

DIPLOMARBEIT

Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der



Titel der Diplomarbeit:

Der liberalisierte Strommarkt in Österreich
und seine Auswirkungen für Endkunden

Stefan Zangl
Buchenweg 11
A-8652 Kindberg-Aumühl
Matrikel-Nr.: 22200
Seminargruppe: KW08wWA

Erstgutachter: Prof. Dr. rer. oec. Johannes N. Stelling

Zweitgutachter: Prof. Dr. rer. pol. Andreas Hollidt

Eingereicht am 25. Juni 2010

Bibliographische Beschreibung:

Zangl Stefan:

Der liberalisierte Strommarkt in Österreich und seine Auswirkungen für Endkunden. – 2010 – 73 Seiten, Kindberg-Aumühl.

Hochschule Mittweida, Fakultät Wirtschaftswissenschaften, Diplomarbeit, 2010.

Referat:

Mit der Umsetzung des ElWOG im Jahre 2001 wurde der Strommarkt in Österreich vollständig liberalisiert. Beginnend mit dem Strommarkt setzte sich diese, von der EU geforderte Liberalisierung, auch am Gasmarkt und in weiteren Märkten fort. Politische Entscheidungen müssen umgesetzt werden, aber ob diese, oft in kurzer Zeit beschlossenen politischen Entscheidungen wirtschaftlich ideal sind, ist fraglich. Die Diplomarbeit beschäftigt sich mit der Frage, ob und in welcher Form die Liberalisierung dem Endkunden Vorteile verschafft oder wo es in Ausführung und Umsetzung Probleme gibt. Die Aufarbeitung des Themas gibt so einen Einblick und einen Überblick in die E-Wirtschaft Österreichs. In den abschließenden Bemerkungen wird auf die grundsätzliche Problematik noch einmal eingegangen und Verbesserungen angedacht.

Danksagung:

Ich danke herzlich meiner Frau Gabriele, welche mich bei meinem Studium sehr unterstützt und gefördert hat. Durch Ihre Hilfe und ihr Einsehen konnte ich das Studium erfolgreich abschließen.

Besonders bedanke ich mich bei Herrn Prof. Dr. Johannes N. Stelling für die Betreuung und Bewertung meiner Diplomarbeit als Erstgutachter. Die professionelle Begleitung in allen Angelegenheiten der Diplomarbeit und die unkomplizierte Art der Abwicklung waren überaus entgegenkommend und angenehm.

Des Weiteren danke ich dem Zweitgutachter, Herrn Prof. Dr. Andreas Hollidt für die Bewertung und Begutachtung meiner Diplomarbeit.

Abschließend bedanke ich mich bei den Professoren der Hochschule Mittweida, allen Vortragenden und dem Studien- und Technologie Transfer Zentrum in Weiz für die Abwicklung des Studienganges.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	III
Tabellenverzeichnis.....	IV
Abkürzungsverzeichnis	V
1. Einleitung	1
1.1. Problemstellung.....	2
1.2. Zielsetzung.....	4
1.3. Methodisches Vorgehen.....	6
2. Energie und Energiewirtschaft in Österreich.....	8
2.1. Energie bzw. Energiepolitik.....	11
2.1.1. Volkswirtschaftliche Bedeutung der E-Wirtschaft.....	12
2.1.2. Versorgungssicherheit	16
2.1.3. Energiepolitik.....	18
2.2. Tarifsysteme.....	19
2.2.1. Grundpreissystem.....	21
2.2.2. Leistungspreissystem	23
2.2.3. EU-Beitritt und Monopolstellung	25
3. Der liberalisierte Strommarkt in Österreich.....	27
3.1. Gesetzliche Vorgaben und Rahmenbedingungen	28
3.1.1. Elektrizitätswirtschafts- und -organisationsgesetz (ElWOG)	29
3.1.2. Systemnutzungstarife-Verordnung (SNT-VO)	30
3.1.3. Ökostromgesetz	32
3.1.4. Steuern und Abgaben.....	33

3.2. Strommarkt in Österreich	35
3.2.1. Regelzonen und Regelzonenführer	37
3.2.2. Energie-Control als Regulierungsstelle	39
3.2.3. Smart-Metering	42
4. Auswirkungen der Strommarkliberalisierung für Endkunden.....	45
4.1. Vorteile der Liberalisierung.....	48
4.1.1. Wechsel des Energieanbieters	50
4.1.2. Rechnungslegung und Rechnungstransparenz	53
4.1.3. Wechselfristen und Wettbewerbsfähigkeit.....	55
4.2. Nachteile der Liberalisierung	57
4.2.1. Transparenz und Vergleichbarkeit.....	58
4.2.2. Anbindung bzw. Internet.....	61
4.2.3. Vertragsloser Zustand	62
4.3. Strompreisbildung und Strompreisindices in Österreich	64
5. Resümee.....	68
5.1. Ergebnisse und Betrachtungen.....	68
5.2. Maßnahmen und Umsetzbarkeit von Veränderungen	72
5.3. Konsequenzen bzw. Optimierung.....	73
 Literaturverzeichnis	 VI

Ehrenwörtliche Erklärung

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Terminologie in Verbindung mit Energieprodukten.....	10
Abbildung 2: Energieabhängigkeit Österreichs	14
Abbildung 3: Stromerzeugung und Stromverbrauch von 1990 bis 2008	16
Abbildung 4: Systemnutzungstarife in Österreich NE 7, nicht gemessen	30
Abbildung 5: Zusammensetzung des Haushaltsstrompreises	36
Abbildung 6: Regelzonen für elektrische Energie.....	38
Abbildung 7: Ausfalls- und Störungsstatistik, Fassung 31.08.2009.....	47
Abbildung 8: Getrennte Vertragsgestaltung	49
Abbildung 9: Fristenlauf eines Wechselvorganges	50
Abbildung 10: Tarifikalkulator der E-Control	61
Abbildung 11: „Base-Preis" am Beispiel des 30.04.2010	66
Abbildung 12: Strompreisentwicklung.....	70

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Verbraucherstruktur	46
Tabelle 2: „Baseload Year Futures“ EEX	65
Tabelle 3: „Peakload Year Futures“ EEX	65

Abkürzungsverzeichnis

ECK	Energie-Control-Kommission
E-Control	Energiecontrol (Energieregulierungsstelle, Behörde)
EEX	European Energy Exchange AG, Strombörse in Leipzig
ElWOG	Elektrizitätswirtschafts- und -organisationsgesetz
ENTSO-E	European Network of Transmission Systems Operators - Continental Europe
E-RBG	Energie-Regulierungsbehördengesetz
EU	Europäische Union
EVU	Elektroversorgungsunternehmen
GWh	Gigawattstunde
IEA	Internationale Energieagentur
kV	Kilovolt (Spannung)
kWh	Kilowattstunde
MWh	Megawattstunde
NE	Netzebene
OeMAG	Abwicklungsstelle für Ökostrom AG
SNT	Systemnutzungstarife
VEÖ	Verband der Elektrizitätsunternehmen Österreichs
VO	Verordnung

1. Einleitung

Meine Intention eine Diplomarbeit über den liberalisierten Strommarkt in Österreich, sowie seine Auswirkungen für Endkunden zu verfassen, leitet sich von der beruflichen Beschäftigung mit diesem Thema ab. In der Diplomarbeit wird versucht, den österreichischen Strommarkt zu beleuchten, einen Ist-Zustand darzulegen und Verbesserungen und somit einen Soll-Zustand zu erarbeiten. Da ich von Berufswegen auch mit Vor- und Nachteilen dieses Systems vertraut bin, kann ich Kunden verstehen, die einer Liberalisierung in dieser Form nicht zustimmen würden. Gleichzeitig ist ein liberalisierter Markt eine Bereicherung, eine Chance, eine Möglichkeit und findet ebenso viele Befürworter.

Eine mögliche Gelassenheit von Kunden ist dann zu erkennen, wenn Einzelheiten oder „nicht die ganze Wahrheit“ erkannt und realisiert werden. Deshalb bemerkt man, einerseits strikte Ablehnung - wohl meist aus Unwissenheit - und andererseits hohe Akzeptanz dem liberalen Markt gegenüber.

Wie oben beschrieben, sind sich viele Kunden über die Möglichkeiten eines liberalisierten Marktes und gleichzeitig über die Tragweite bestimmter Handlungen, die sie setzen können, nicht im Klaren und unsicher.

Die mögliche Erkennung von Auswirkungen für Endkunden ist Anreiz und Motivation eine Arbeit zu diesem Thema zu verfassen.

Ich werde im Thema die verschiedenen Tarifsysteme der letzten Jahrzehnte beschreiben, auf Vor- und Nachteile verweisen und versuchen das Thema so zu gestalten, dass die Thematik einfach und verständlich aufgearbeitet wird.

1.1. Problemstellung

Eine moderne Lebensführung, wie wir sie heute kennen, wäre ohne elektrische Energieversorgung nicht vorstellbar. Die Elektrizitätswirtschaft spielt in den industrialisierten Ländern auf der ganzen Welt eine herausragende Rolle. Durch die Bereitstellung elektrischer Energie werden Annehmlichkeiten wie Waschen, Kochen, Bügeln, Unterhaltungselektronik, Kommunikation, Internet, Personenbeförderung, Raum- und Straßenbeleuchtung, Warmwasser usw. überhaupt erst möglich.

Neben der Bereitstellung von elektrischer Energie als Gut des täglichen Bedarfs für Haushalt, Gewerbe und Industrie mit konstanter Verfügbarkeit und hoher Qualität, kommt der Branche auch die Verantwortung des nachhaltigen und umweltschonenden Umgangs mit den verfügbaren Ressourcen zu.¹

Man muss die E-Wirtschaft zudem auch als Wachstumsmotor der heimischen Wirtschaft bezeichnen. Als Infrastruktursektor leistet die heimische E-Wirtschaft einen wesentlichen Beitrag als Impulsgeber für volkswirtschaftliches Wachstum und stellt damit einen wichtigen Standortfaktor dar.

Das Investitionsvolumen von 1,3 Mrd. Euro im Jahr 2007 stellt 3,2 % der Gesamtinvestitionssumme im selben Jahr dar. In den folgenden Jahren werden mehr als 2 Mrd. Euro in den Ausbau und in die Erneuerung der österreichischen Elektrizitätsinfrastruktur fließen.

Der weitere Ausbau von Infrastruktur, die Modernisierung von Kraftwerken und Netze stellt auch in Zeiten der Konjunkturkrise einen wichtigen Beitrag als Impulsgeber für die heimische Wirtschaft dar.

Die Unternehmen der Branche erwirtschafteten im Jahre 2007 fast 18 Mrd. Euro an Umsatzerlösen und beschäftigten direkt ca. 20.000 Mitarbeiter.

¹Vgl. Verband der Elektrizitätsunternehmen Österreichs (VEÖ) – September 2009, D. Lindner.

Hinzu kommen zusätzliche Beschäftigungsimpulse in der Bauwirtschaft und in der Zulieferindustrie. Nicht zuletzt ist die E-Wirtschaft eine wichtige Finanzquelle der öffentlichen Hand über Dividenden, Steuern und Abgaben.

Natürlich ist sich die Branche auch ihrer Verantwortung im Rahmen der österreichischen Volkswirtschaft bewusst.

Allerdings müssen auch die geeigneten Rahmenbedingungen zur Erfüllung dieser Aufgaben auf allen Stufen der Wertschöpfungskette bestehen.

Der Weg bis zur Steckdose ist weit. Da Strom weder sichtbar noch greifbar ist und einfach „aus der Steckdose kommt“, wird eine sichere Versorgung meist als selbstverständlich betrachtet. Dabei wird allzu oft vergessen, wie komplex, kostenintensiv und umfangreich es ist, elektrische Energie zu jeder Zeit an fast jedem Ort bereitzustellen. Auch werden die einzelnen Wertschöpfungsstufen, welche die Stromversorgung in der Realität durchläuft, oft vergessen und wenig beachtet.

Trotz der hohen Komplexität und der Notwendigkeit der Kostendeckung aller Stufen der Wertschöpfungskette durch effizientes Wirtschaften, liegt der Strompreis derzeit bei ca. € 0,175/kWh für einen durchschnittlichen Haushaltskunden. Insgesamt gibt demnach ein durchschnittlicher österreichischer Haushalt bei derzeitigem Preisniveau laut aktuellem Strompreismonitor der E-Control ca. € 1,70 pro Tag für Strom aus.

Im Vergleich mit anderen Gütern des täglichen Lebens stellt Strom damit eine sehr „preisgünstige Ware“ dar. Der Gegenwert für eine gesicherte elektrische Versorgung über das ganze Jahr betrachtet ist somit gering.

Neben den wichtigen Themen, Versorgungssicherheit und Investitionsvermögen der Branche bedeutet nun die Liberalisierung des Marktes eine wesentliche Veränderung für die einzelnen Elektrizitätsunternehmen.

Die Strommarkliberalisierung bedeutet, dass die Unternehmungen kaufmännisch zu führen sind, im Wettbewerb zueinander stehen und den Gesetzen des freien Marktes unterliegen.

Entsprechend der gesetzlichen Vorgaben wird von den Unternehmen erwartet, dass sie als wettbewerbsorientierte Anbieter entsprechend § 6 ElWOG am freien Markt tätig sind und alle dafür notwendigen Maßnahmen zur Sicherung der dauerhaften Rentabilität am Wettbewerbsmarkt setzen.

Diese Situation ab Oktober 2001 ist für Elektrizitätsunternehmen eine grundlegend andere als vor der Marktliberalisierung.

Die Unternehmen verlieren Monopolmärkte, müssen sich mit der Energiekalkulation und der freien Preisgestaltung beschäftigen und stehen im Umbruch. Als primäres Problem wird der mögliche Verlust von Kunden genannt wodurch sich Unternehmenskennzahlen verschlechtern. Der künftige Weg wird nicht nur für die E-Unternehmen in Österreich sondern auch für die Kunden ein neuer und anderer sein.

Obwohl die Marktöffnung nicht überraschend gekommen ist, so ist sie doch rasch umgesetzt und eingeführt worden. Dabei haben die Elektrizitätsunternehmen einen wichtigen und richtigen Beitrag geliefert.

Die neuen Marktanforderungen werden „Strom-Produkte“ zu wettbewerbsfähigen Preisen und Kundennähe bzw. Flexibilität und Einsatz sein müssen um am neu geordneten Markt bestehen zu können.

1.2. Zielsetzung

Der Umbruch in der E-Wirtschaft und die damit verbundenen Veränderungen sind tiefgreifend und bisher in dieser Form nicht bekannt. Durch die Marktveränderungen haben sich für alle Unternehmen der E-Wirtschaft tiefgreifende Veränderungen ergeben, welche bewältigt werden sollten, und zwar gut und nachhaltig.

Die E-Wirtschaft kann in Sparten unterteilt werden, von denen es Elektroversorgungsunternehmen gibt, welche mehrere Bereiche dieser

Wertschöpfungskette abdecken können und somit einen Vorteil gegenüber Spartenunternehmungen haben.

Da einzelne Teile der in weiterer Folge angeführten Wertschöpfungskette wirtschaftlich geführt werden müssen, andere jedoch nach wie vor monopolisiert sind, ist die Trennung der einzelnen Bereiche, das Entflechten oder „unbundling“ von Unternehmen gesetzlich gefordert und auch umgesetzt worden.

Der wirtschaftlich geführte Bereich beinhaltet die Energie und Energiepreise, der monopolisierte Teil beinhaltet den Netzbereich mit Netznutzung, Zählermieten Blindarbeits- und Verlustberechnung.

Wertschöpfungskette der E-Wirtschaft:

1. Die Erzeugung (Umwandlung irgendeiner Energieform in elektrischen Strom unter Zuhilfenahme verschiedener Kraftwerkstypen).
2. Der Handel (Großhandel, welcher den Kauf und Verkauf in der Hoch- und Höchstspannungsebene durchführt).
3. Die Übertragung (Der Transport elektrischer Energie auf der Hoch- und Höchstspannungsebene zu den verschiedenen Verteilnetzbetreibern).
4. Die Verteilung (Vor- und nachgelagerte Verteilnetzbetreiber, welche die elektrische Energie zu den Endverbrauchern liefern, z.B. Haushalte, Gewerbe und Industrie).
5. Der Vertrieb (Verkauf und Verrechnung der elektrischen Energie für die Endkunden).

Diese Wertschöpfungskette der E-Wirtschaft wird vom Endkunden nur bedingt wahrgenommen. Deshalb wird auf weitere Aspekte von Marktöffnung und Wertschöpfung eingegangen.

Die Zielsetzung dieser Arbeit wird den unternehmensspezifischen und den kundenspezifischen Teil betrachten. Beide Teile können die Öffnung des Strommarktes als Chance und Bereicherung für sich nutzen und Vorteile für sich lukrieren.

Als Teil dieser Arbeit wird im Weiteren versucht, die Tarifsysteme und die damit verbunden Abrechnungssysteme der letzten Jahrzehnte etwas zu präzisieren und zu veranschaulichen. Damit kann man Vergleiche ziehen und auf Veränderungen und/oder Verbesserungen des liberalisierten Marktes, aber auch auf mögliche Gefahren hinweisen.

Der Stromkunde kann das Internet, Tageszeitungen, Broschüren, Preislisten, mediale Auftritte, Werbung usw. für sich nutzen und damit versuchen ein Maximum an Annehmlichkeiten für sich zu erwerben und das zu einem minimalen Preis und Aufwand. Tatsache ist, dass die Werbung oder vielmehr die Marketingstrategien von Unternehmen einen Bereich für sich nutzen und medial „ausschlachten“, welcher von Endkunden nur schwer einsichtig ist.

Für den Kunden ist eine ganzheitliche Betrachtung der gesamten E-Wirtschaft oft mühsam und aufwendig. Die Preise zu vergleichen klingt logisch und sollte machbar sein. Wie wir von verschiedenen Internetportalen wissen, ist der Preisvergleich bei dieser großen Produktpalette und den vielen Schachtelprodukten aber nicht so simpel, wie vermutet.

Die Zielsetzung dieser Arbeit wird sein, nicht nur die einzelnen Preise sondern die gesamte österreichische E-Wirtschaft etwas genauer zu betrachten. Künftige Technologien, wie „Smart-Meters“ (intelligente Zähler) und „Smart-Grids“ (intelligente Stromnetze) werden ebenso beschrieben.

1.3. Methodisches Vorgehen

Wie bereits erläutert wird in dieser Diplomarbeit versucht, Hintergründe und Auswirkungen der Strommarkliberalisierung in Österreich für Endkunden zu beschreiben. Zur Erreichung der festgelegten Zielsetzung werden zunächst die energiewirtschaftliche Situation in Österreich und anschließend der liberalisierte Strommarkt und dessen Auswirkungen auf Endkunden beleuchtet.

Abschließend werden die Ergebnisse und Betrachtungen der Arbeit in mögliche Optimierungsansätze münden.

Die einzelnen Punkte des Inhaltsverzeichnisses werden anhand verschiedener Literatur- und Informationsquellen, welche im Literaturverzeichnis numerisch aufgelistet werden, beschrieben und ausführlich behandelt.

Um für den Laien zum Teil unverständliche Gebiete der Stromversorgung und Stromabrechnung anschaulich zu gestalten, werden zusätzlich Grafiken und Tabellen in die Arbeit integriert.

Schritt für Schritt wird so das Thema, wie im Inhaltsverzeichnis dargestellt, beschrieben und chronologisch abgearbeitet.

Grundsätzlich wird dieses Thema in der Öffentlichkeit sehr oft und sehr kontrovers diskutiert. Mehrmals jedoch werden trotz der Chance eines freien Marktes, Ängste und Unverständnis beobachtet.

Man sollte meinen, dass die Menschen den Ankündigungen von Politik und Verantwortungsträger Glauben schenken und wissen worum es bei einer Marktöffnung in diesem speziellen Bereich geht. Sehr oft kann man jedoch das Gegenteil beobachten. Speziell die ältere Bevölkerung kennt den Strommarkt nur als Monopolmarkt und tut sich mit diesen neu geschaffenen Möglichkeiten schwer.

Die Diplomarbeit versucht, umfassend zu informieren, die Dinge objektiv zu beschreiben, Erfahrungen und Meinungen in das Thema einfließen zu lassen, umso den oben erwähnten Informationsmangel auszugleichen.

2. Energie und Energiewirtschaft in Österreich

Als Energiewirtschaft versteht man grundsätzlich die Bereiche, Energieverbrauch, die Energieumwandlung, den Energiehandel, den Abbau von Energieträgern sowie die effiziente und wirtschaftliche Ressourcennutzung vorhandener Energieträger. Die Energiewirtschaft ist zum einen ein Wirtschaftszweig und zum anderen ein Fachgebiet.²

Sie ist eine Kombination aus Ökonomie und Technik mit dem Ziel, die Endkundenversorgung mit kostengünstigen, sicheren, ressourcenschonenden und umweltfreundlichen Energien zu gewährleisten.

Um dieses Ziel zu erreichen, erforscht und analysiert die Energiewirtschaft die gesamte Kette der Energiebereitstellung, von der rationellen Gewinnung, Umwandlung und Verteilung bis hin zu einer effizienten Anwendung von Energieformen unterschiedlichster Art.

Die Energiewirtschaft kann nicht auf ein einzelnes EU-Land reduziert werden, da die globale Vernetzung gerade in diesem Bereich besonders wichtig und notwendig ist. Deshalb ist auch die Geschäftssprache in diesem globalen Business Englisch. Ein wichtiger Zusammenhang bei der Betrachtung globaler Energiewirtschaft, ist die Miteinbeziehung des Klimaschutzes in die Energiewirtschaft. Gegenwärtig bedeutet die energiewirtschaftliche Weltlage beträchtliche Konsequenzen und Auswirkungen auf den Klimaschutz.³

Leider verringert die derzeitige Finanz- und Wirtschaftskrise den Spielraum für großzügige Umweltpolitik zur Eindämmung der Klimaerwärmung erheblich. Das Bruttoinlandsprodukt vieler Staaten sinkt durch die Krise ab und somit wird auch die Energienachfrage, trotz sinkender Energiepreise, temporär absinken. Dadurch wird aber auch Zeit gewonnen, um über sinnvolle energiepolitische Maßnahmen nachzudenken und deren Umsetzung voranzutreiben.

² Vgl. Praxisbuch Energiewirtschaft, 2.Auflage Panos Konstantin 2009, Springer Verlag.

³ Vgl. Weltweite Energiewirtschaft und Klimaschutz, Valentin Crastan 2009.

Der verstärkte Einsatz bisher nicht besonders genutzter Energieträger bzw. die Erforschung neuer Technologien in dieser Richtung wäre das Gebot der Stunde. Natürlich sind technologische Erneuerungen und Verbesserungen finanziell aufwendig und teilweise schwer umsetzbar, dennoch ist Forschung und Entwicklung im Energiebereich wichtiger denn je. Österreich ist auf den Import von Energie und Energieträger angewiesen. Speziell in den Bereichen Öl und Gas kommt Österreich zwar eine Rolle als Transitland, nicht aber als Erzeugerland zu. Umso wichtiger ist damit ein nachhaltiger, langfristiger, effizienter und einsatzorientierter Umgang mit allen zur Verfügung stehenden Ressourcen. Die zur Verfügung stehenden Ressourcen werden in erneuerbare und nicht erneuerbare Brennstoffe eingeteilt.

Rohstoffe können ebenfalls nach Brennstoffen fossilen Ursprungs und nach Produkten aus erneuerbaren Energiequellen unterschieden werden.⁴

Fossile Brennstoffe werden aus natürlichen Vorkommen gewonnen, die im Laufe der Erdgeschichte aus Biomasse entstanden sind. Analog wird der Begriff fossil auch für sämtliche sekundäre Brennstoffe verwendet, die aus einem fossilen Brennstoff hergestellt werden. Produkte aus erneuerbaren Energiequellen werden mit Ausnahme der Erdwärme direkt oder indirekt aus Energieströmen, die noch andauern oder bis vor kurzem andauert haben, in Verbindung mit der ständig verfügbaren Sonnenenergie oder der auf der Schwerkraft beruhenden Energie gewonnen. Der Energiewert von Biomasse z.B. entsteht aus dem von Pflanzen während des Wachstums genutzten Sonnenlicht. Abbildung 1 vermittelt einen schematischen Überblick über erneuerbare Energien im Vergleich zu nicht erneuerbaren Energien und zur Primärenergie im Unterschied zur Sekundärenergie.

⁴ Vgl. Handbook IEA PUBLICATIONS, 9 rue de la Fédération, 75739 PARIS Cedex January 2006.

Das Diagramm zeigt die Klassifizierung von Brennstoffen in einer 2x4-Matrix. Die Spaltenüberschriften sind 'Primär' und 'Sekundär'. Die Zeilenüberschriften sind 'Nicht erneuerbar' und 'Erneuerbar'. Die Spaltenüberschriften sind über die Zeilen hinweg. Die Zeilenüberschriften sind über die Spalten hinweg.

	Primär		Sekundär	
Nicht erneuerbar	Nuklear	Kohle, Rohöl, Erdgaskondensate (NGL), Erdgas, Ölschiefer	Ölprodukte Feste fossile Brennstoffe und synthetische Gase	
Erneuerbar	Wärme und nichtthermische Elektrizität	Abfälle Brennstoffe	Alle aus erneuerbaren Energiequellen abgeleiteten Brennstoffe	

Die Spaltenüberschriften sind über die Zeilen hinweg. Die Zeilenüberschriften sind über die Spalten hinweg.

Elektrischer Strom wird nun sowohl als primäre als auch als sekundäre Energie erzeugt. Primäre Elektrizität wird aus natürlichen Quellen erzeugt, wie beispielsweise Wasser-, Wind-, Sonnen-, Gezeiten- und Wellenkraft.

Sekundäre Elektrizität wird aus der Wärme von nuklearen Brennstoffen, aus Erdwärme und Sonnenenergie und durch Verbrennung primärer Kraft- und Heizstoffe wie Kohle, Erdgas, Öl, erneuerbare Energieträger und Abfälle erzeugt. Nach der Erzeugung wird Elektrizität über nationale und internationale Übertragungs- und Verteilungsnetze an die Endverbraucher verteilt.

2.1. Energie bzw. Energiepolitik

Energie und Energiepolitik ist grundsätzlich Sache eines Staates. Mit der Energiepolitik sorgt der Staat für die Versorgung mit allen möglichen Energieformen und versucht diese in ausreichender Form und Qualität zur Verfügung zu stellen.

Die Europäische Union kann zu Energiefragen Stellung und Meinung beziehen, bzw. auch Vorgaben treffen, überlässt aber wichtige Fragen wie z.B. die friedliche Nutzung der Kernenergie jeweils den einzelnen Mitgliedsstaaten. Ein sehr wesentlicher Faktor sind dabei die Kosten. Die Energiekosten dürfen nicht zu hoch sein, weil dadurch die Menschen und die Wirtschaft beeinträchtigt werden. Die Preise in einem stabilen Verhältnis zu halten ist eine Aufgabe, welche hohe Anforderungen an die Legislative eines Staates stellt. Grundsätzlich kann die Energiepolitik eines Staates in drei Eckpunkten dargestellt werden.

1. Wirtschaftlichkeit: Wir brauchen preiswerte Energien, um den Menschen angenehme Lebensbedingungen zu schaffen und die Wirtschaft zu günstigen Konditionen produzieren zu lassen.
2. Versorgungssicherheit: Wir müssen uns auf die verschiedensten Energieformen zu jeder Zeit in ausreichender Menge und Qualität verlassen und stützen können.
3. Umweltverträglichkeit: Menschen und Tiere benötigen sauberes Wasser und saubere klare Luft. Auch der Treibhauseffekt muss hintangehalten werden um so ein lebenswertes und gesundes Umfeld zu erhalten.

Dieses Dreieck in seiner Balance zu halten ist schwierig. Gerade mit geringen finanziellen Mitteln, ein System dieses Ausmaßes zu beherrschen, wird gegenwärtig und künftig eine der großen politischen Herausforderungen darstellen.

2.1.1. Volkswirtschaftliche Bedeutung der E-Wirtschaft

Die österreichische E-Wirtschaft ist mit ihren ca. 20.000 Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern ein bedeutender Leistungsträger und Arbeitgeber der heimischen Volkswirtschaft.⁵ Die E-Wirtschaft erzeugt derzeit rund 64 Terawattstunden Strom und deckt damit etwa 90% des inländischen Stromverbrauches durch Eigenerzeugung. Mit einem durchschnittlichen jährlichen Investitionsvolumen von rund € 2 Mrd. fördert die E-Wirtschaft wesentliche Folgeinvestitionen für Wachstum und Beschäftigung in Österreich. Sie trägt auch maßgeblich zur österreichischen Technologieführerschaft im Komponenten- und Anlagenbau bei. Eine Verknappung des europaweiten Angebots und eine massive Preissteigerung bei den Primärenergieträgern Öl und Gas haben in der letzten Zeit zu einer allgemeinen Preissteigerung am europäischen Strommarkt geführt. Die österreichischen Strompreise konnten dennoch moderat gehalten werden und liegen ohne Steuern und Abgaben unter dem EU15-Durchschnitt. Die Abgabenquote beträgt beim Strompreis rund ein Drittel und so leisten die E-Wirtschaft und ihre Kunden aus Steuern und Abgaben einen maßgeblichen Anteil für den öffentlichen Haushalt des Bundes und der Länder.

Das gesamte vom Endkunden bezahlte Entgelt, das für die Versorgung mit Elektrizität zu entrichten ist, wird in drei Bereiche aufgeteilt:⁶

1. Energiepreis: dies ist jener Teil des Entgelts, den ein Energielieferant für die gelieferte elektrische Energie (Arbeit in kWh) erhält.
2. Netzkpreis: dies ist jener Teil des Entgelts, den der Netzbetreiber für das zur Verfügung stellen des Netzes bis zum Endkunden erhält.
3. Steuern und Abgaben.

⁵ Vgl. http://www.veoe.at/fileadmin/allgemein/Presse/1008_Zukunftsprogramm_VE_.pdf, Internetabfrage am 25.03.2010.

⁶ Vgl. <http://www.m-montafon.at/pronofatnom/factbook/strompreis/strompreis.html>, Internetabfrage am 25.03.2010.

Der Energiepreis unterliegt im liberalisierten Strommarkt dem freien Wettbewerb. Neue Energieanbieter können versuchen, den Preis des jeweils anderen Energieanbieters zu unterbieten und so ins Endkundengeschäft einzusteigen. Günstige Preise erhöhen den Marktanteil von Energiehändler. Die dabei verkauften Energiemengen werden wiederum im eigenen Einkauf genutzt und verringern möglicherweise den Einkaufspreis eines Energiehändlers am Großmarkt. Die Weitergabe von günstigen Konditionen kann zwar vom Gesetzgeber nicht verlangt werden, sie erhöht aber die Wettbewerbsfähigkeit eines Händlers, wenn Preisvorteile an Endkunden weitergegeben werden. Der Energiepreis beträgt ungefähr ein Drittel des Gesamtpreises.

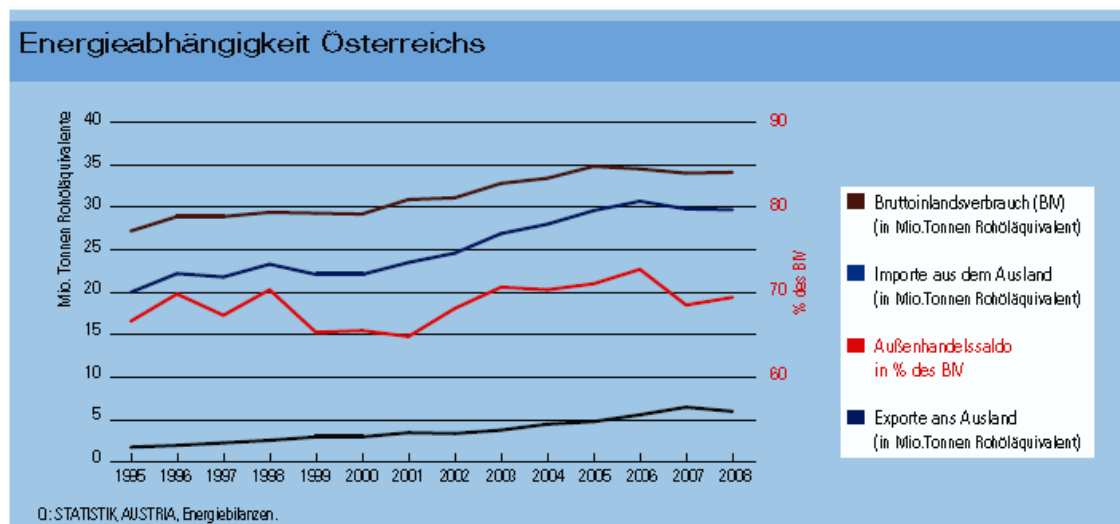
Der Netznpreis ist in jedem Versorgungsbereich des gesamten Bundesgebietes unterschiedlich hoch. Er wird von der Regulierungsstelle und Aufsichtsbehörde E-Control, mittels Verordnung (SNT-VO) der E-Control Kommission, unter Berücksichtigung lokaler Gegebenheiten festgelegt. Der Netznpreis macht ungefähr das zweite Drittel des Gesamtpreises aus.

Das dritte Drittel des Gesamtenergiepreises muss für Steuern und Abgaben aufgebracht werden. Dazu zählen die Energieabgabe, Zählpunktpauschale und Umsatzsteuer.

Volkswirtschaftlich betrachtet ist eine unabhängige Energieversorgung ein wichtiger Punkt. Die anschließende Abbildung 2 unterstreicht aber die Energieabhängigkeit Österreichs vom Ausland. Obgleich die europaweite Vernetzung der Stromnetze sehr wichtig ist und einen gewissen elektrischen Ausgleich schaffen kann, ist der Import und Export ein zunehmend wichtiger Bereich der E-Wirtschaft. Die elektrische Energie muss im Zeitpunkt ihrer Erzeugung verbraucht werden, da sie nicht gespeichert werden kann. Ein europäisches oder globales Netz kann dabei geringfügig ausgleichend wirken.

Für die Zukunft sollte trotzdem versucht werden, die heimischen Ressourcen im Bereich Wasserkraft weiter auszubauen, um die ausländische Abhängigkeit in Energiefragen etwas zu verringern.

Abbildung 2: Energieabhängigkeit Österreichs



Quelle: Statistik Austria, Energiebilanzen

Mit der zunehmenden Globalisierung und Öffnung der Volkswirtschaften nimmt der Stromhandel zu. Auf allen Kontinenten verbinden Länder ihre Versorgungsnetze, um die Sicherheit der Elektrizitätsversorgung zu verbessern und unterschiedliche Erzeugungskosten zu nutzen.⁷ Daher ist es immer wichtiger, Informationen über den Handel, untergliedert nach Ursprungs- und Bestimmungsländer, zu sammeln. Diese Statistiken tragen auch zur Identifizierung potenzieller Übertragungsstörungen bei und stellen Mittel für den effizientesten Betrieb eines sich entwickelnden internationalen Versorgungsnetzes bereit. Elektrizität wird über nationale Hochspannungsleitungen übertragen, die an den Grenzen miteinander verbunden sind. Die Kapazität dieser Verbindungsstellen begrenzt den möglichen Austausch zwischen den Ländern. Die fehlende Möglichkeit der Lagerung von Strom stellt eine zusätzliche technische Belastung für die Versorgungsnetzbetreiber dar und fördert den Bedarf an grenzüberschreitenden Elektrizitätsströmen.

⁷ Vgl. Handbuch_energiestatistik_eurostatiea_2005_022695[1].

Die Dynamik des Handels spiegelt sich in den weltweiten Ein- und Ausfuhrstatistiken wider. Der Welthandel hat sich in den letzten 30 Jahren mehr als verfünffacht. Darüber hinaus gewinnt der Handel, der in der Vergangenheit oft auf Nachbarländer begrenzt war, zunehmend eine viel größere Dimension, wie beispielsweise in Europa, wo ein Kunde aus Südeuropa Strom aus Nordeuropa kaufen kann.

Diese Entwicklung kann bereits als internationaler Nachfrageverbund bezeichnet werden.⁸

In einer offenen Volkswirtschaft wird die gesamtwirtschaftliche Nachfrage nicht allein von der inländischen Nachfrage bestimmt. Zum Konsum, zu den Staatsausgaben und zu den Investitionen kommen zusätzlich Exporte hinzu, das heißt inländische Güter werden von ausländischen Bürgern nachgefragt. In der offenen Volkswirtschaft wirkt sich die Entwicklung der Weltkonjunktur positiv oder negativ auf die gesamtwirtschaftliche Nachfrage und damit auch auf Inflation und Beschäftigung aus. Dies gilt auch für große und stark exportorientierte Volkswirtschaften.

Herr Michael Hierzenberger zeigt in seiner demnächst erscheinenden Dissertation auf, dass Unternehmenswerte von EVU durch die Entscheidungen der E-Control am Beispiel des Verbunds auch verringert werden können.⁹

Dabei wird auf die Berechnung der Stromnetztarife verwiesen und festgestellt, eine zu starke Senkung und damit eine Schwächung der Energieversorger kann auf lange Sicht fatale Auswirkungen annehmen. Dieser Artikel zeigt auch die Schwierigkeiten der Balance von Energiepreiskomponenten und reklamiert einen verantwortungsvollen Umgang mit Volksvermögen.

⁸ Vgl. Grundzüge der Volkswirtschaftslehre Eine Einführung in die Wissenschaft von Märkten, 2.Auflage, Peter Bofinger 2007, S 537.

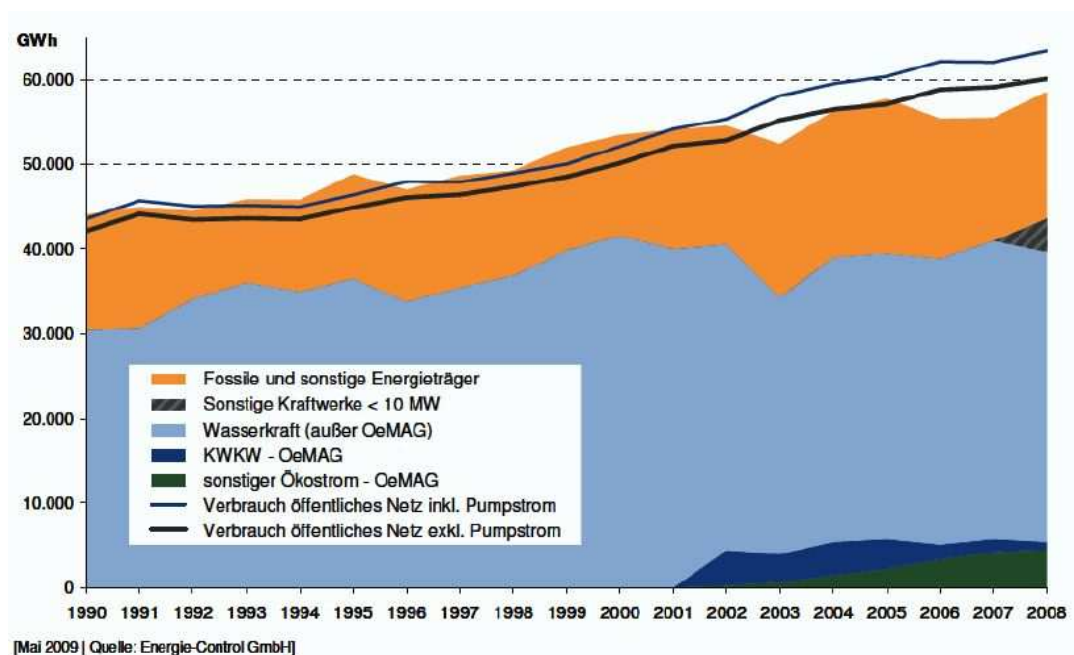
⁹ Vgl. Die Presse, Artikel; Stromkosten wurden zu stark gesenkt, Michael Hierzenberger Die Presse am 10.01.2010.

2.1.2. Versorgungssicherheit

Versorgungssicherheit ist ein wesentlicher Punkt der gesamten Energieversorgung und bedeutet, dass ein Verbraucher/Kunde jederzeit elektrische Energie beziehen und nutzen kann. Diese muss zu einem transparenten und definierten Preis, mit entsprechender Qualität und in ausreichender Menge zur Verfügung gestellt werden.

In Abbildung 3 ist die Stromerzeugung und der Stromverbrauch von 1990 bis 2008 dargestellt und zeigt einen interessanten Verlauf. Die Grafik zeigt den jährlich steigenden Energiebedarf am Stromsektor, womit die Herausforderungen einer gesicherten Versorgung wachsen.

Abbildung 3: Stromerzeugung und Stromverbrauch von 1990 bis 2008



Die Versorgungssicherheit wird in eine strategische und operative Versorgung unterteilt. Das Engpassmanagement spielt zusätzlich eine wichtige Rolle.

Langfristige und strategische Versorgungssicherheit:¹⁰

Die langfristige Absicherung der elektrischen Energieversorgung wird vorrangig durch die bedarfsgerechte koordinierte Ausbauplanung der Energieinfrastruktur in den Bereichen Erzeugung und Übertragung erreicht. Im Kontext der strategischen Sicherheit sieht die EU ihre prioritäre Aufgabe in der Sicherung eines integrierten Energiebinnenmarktes von hoher Zuverlässigkeit. Diese Aufgabenstellung impliziert die Sicherung der Transporte von Primärenergieträgern in den Binnenmarkt in ausreichender Menge. Im Speziellen handelt es sich um eine energiewirtschaftliche Planungsaufgabe, um den prognostizierten Primärenergiebedarf Europas zukünftig zu decken.

Operative Versorgungssicherheit Netzengpassmanagement:

Gegenstand eines Engpassmanagements ist die Zuteilung von Übertragungsleistung einer Kuppelleitung zwischen zwei Netzzonen im Falle knapper Übertragungskapazitäten. Im liberalisierten europäischen Elektrizitätsbinnenmarkt haben die Übertragungsleitungen einerseits eine kommerzielle Funktion und andererseits eine netztechnische Funktion zu erfüllen. Zur Umsetzung eines zuverlässigen Engpassmanagementsystems ist daher die harmonisierte Definitionen zur Bestimmung von Übertragungskapazitäten und das Grundprinzip des Engpassmanagementsystems von entscheidender Bedeutung. Es gibt verschiedene Methoden, um im Falle nicht ausreichender Kapazitäten von Übertragungsleitungen, Maßnahmen des Netzengpassmanagements einzuleiten. Grundsätzlich unterscheidet man zwei Gruppen von Engpassmanagementsystemen. Das „Marktbasierende System“ und das „Administrative System“.

¹⁰ Vgl. <http://www.arbeiterkammer.at>, Studie_Stromversorgung, von Heinz Stigler, Christian Todem, Udo Bachhiesl, Michael Zambelli, Christoph Huber, Gerhild Hafner, und Andreas Schweiger, AK Wien 2004.

Das Grundprinzip ökonomischer marktbasierender Netzenspasssysteme ist, dass die Preise an zwei Netzknoten um die Transportkosten voneinander abweichen. Die Engpasskosten spiegeln also die Opportunitätskosten der Engpassleitung wider. Zu diesen marktbasierenden Systemen ist das Nodal- bzw. Zonal Pricing als auch das Market Splitting zu zählen.

Administrative Systeme hingegen teilen die Übertragungskapazitäten nach einem vorgegebenen Konzept auf. In der Regel werden die Transaktionen gekürzt, weshalb die Zugangsverfahren auch als „Curtailement“ bezeichnet werden.

2.1.3. Energiepolitik

Die Energiepolitik, wie im Pkt. 2.1. bereits beschrieben, beinhaltet alle Handlungen eines Staates, seine Energieversorgung strategisch und operativ sicherzustellen.

Obwohl die Energiepolitik Sache einzelner Staaten ist, bemüht sich die Europäische Union um Lösungen – die sogenannte Energieaußenpolitik.

In der EU werden derzeit 46 % des Gasbedarfs und 21 % des Ölbedarfs durch heimische Energiequellen gedeckt.¹¹ Da diese aber allmählich zur Neige gehen, ist die EU zunehmend auf den Energieimport aus Drittstaaten angewiesen. Die bekannten Öl- und Gasreserven lagern überwiegend in Regionen, welche politisch und wirtschaftlich instabil sind, weshalb die EU nach einer Diversifizierung der Energieversorgung und einem einheitlichen energiepolitischen Auftreten nach außen strebt. Der Vertrag von Lissabon stärkt und bekräftigt dieses Vorhaben. Durch eine gemeinsame Energieaußenpolitik will sich die Europäische Union gegen die zunehmende Konkurrenz auf dem Weltmarkt besser behaupten und Spannungen aus Verteilungs- und Zugangskonflikten um Energie entgegenwirken.

¹¹ Vgl. Die Energieaußenpolitik der Europäischen Union, Wissenschaftliche Dienste, Analysen Nr. 6/08 Jörg Schneider/Michal Deja; 7. Februar 2008.

Aufmerksamkeit erhielt das Thema Energieversorgungssicherheit und gemeinsame Energiepolitik als das russische Erdgasunternehmen Gazprom im Jänner 2006 die Erdgaszufuhr an die Ukraine unterbrach und damit einen Leistungsabfall bei der Versorgung Mittel- und Westeuropas bewirkte. Der Missbrauch von Energielieferungen als politisches Druckmittel durch Russland wiederholte sich später gegenüber Georgien und Weißrussland. Den EU-Mitgliedsstaaten führten diese Ereignisse, die Abhängigkeit von Energieimporten und die Begrenztheit der nationalstaatlichen Energiekonzepte vor Augen, wie schnell eine ganze Wirtschaftseinheit benachteiligt werden kann. Obwohl manche EU-Staaten eine Energieaußenpolitik befürworten würden, ist die Umsetzung letztlich an der Souveränität von Staaten und an rechtlichen Bedenken bezüglich Ressourcenausnutzung immer wieder gescheitert.

2.2. Tarifsysteme

Grundsätzlich werden Tarifsysteme für die genaue und nachvollziehbare Abrechnung der „Ware“ Strom eingesetzt. Wie in anderen wirtschaftlichen Abrechnungen muss die „Ware“ Strom als Einheit definiert und mit dem Endverbraucher abrechenbar sein.

Als Maßeinheiten der Elektrotechnik gelten.¹²

- Volt (V) Spannung
- Ampere (A) Stromstärke
- Watt (W) Leistung
- Wattstunde (Wh) elektrische Arbeit = Leistung (W) mal Zeit (h)

¹² Vgl. Friedrich Tabellenbuch, Elektrotechnik Elektronik, Begr. durch Wilhelm Friedrich; von Antonius Lipsmeier Karlsruhe und Adolf Teml Lage, Dümmler Verlag Bonn 553.-579. Auflage.

Zusätzlich zu den Maßeinheiten gibt es Vorsätze zur Größenangabe.

Folgende Größenangaben werden im Strombereich verwendet.

- Kilo (k)
- Mega (M)
- Giga (G)

Die Größeneinheit, mit der nun ein privater Endkunde abgerechnet wird, ist die „Kilowattstunde (kWh)“. Jene Einheit, die auf der Stromrechnung mit einem Preis hinterlegt zur Abrechnung kommt. Im Großgewerbe- und Industriebereich ist die Einheit Megawattstunde (MWh) geläufig. Die Einheit Gigawattstunde (GWh) wird im Energiegroßhandel, Einkauf, Import und Export verwendet.

Die Abrechnungsgröße, bezogen auf Geldeinheiten, ist im privaten Kundenbereich; Cent/kWh, und im Großkundenbereich meist Euro/MWh oder GWh.

Verordnete Preise werden in jener Einheit verrechnet, mit der sie in den Verordnungen publiziert und veröffentlicht werden.

Elektrische Energie ist ein homogenes Gut. Jeder Energieanbieter bietet „seinen Strom“ in derselben Qualität an wie sein Konkurrent.

Obwohl der elektrische Strom einige Besonderheiten, wie z.B. Nichtspeicherbarkeit oder Leitungsgebundenheit aufweist, kann der Kunde keine Vor- oder Nachteile, Qualitätsmerkmale oder Markenelemente an der Energie feststellen, wenn er einen Lieferantenwechsel vollzieht.

Eine Erweiterung an Service oder Dienstleistungsbereitschaft kann gegenüber dem Mitbewerber einen Wettbewerbsvorteil darstellen.

Grundsätzlich werden im Stromlieferungsvertrag die vertraglichen Bestimmungen z.B. den Abrechnungszeitraum, Lieferumfang, zeitliche Ein- und Beschränkungen usw. geregelt.

Das jeweilige Tarifsysteem spiegelt den Modus einer Abrechnung wider und wird zwischen Kunden und Energieversorger vereinbart.

2.2.1. Grundpreissystem

Das „Grundpreis – Tarifabrechnungssystem“ hatte das zweite Verstaatlichungsgesetz aus dem Jahre 1947 als Grundlage.

Die Bemessungsgrundlage des Tarifes war z.B. der Geräte-Summenanschlusswert, die Anzahl der Wohnräume in Haushalten oder das Ausmaß landwirtschaftlich genutzter Flächen. Die gesamten Kosten einer Verbrauchsgruppe wurden auf die verschiedenen Bemessungsgrundlagen umgelegt, wobei der Stromverbrauch keine Bemessungsgrundlage darstellte. Dem Kunden wurde dementsprechend ein Pauschalbetrag in Rechnung gestellt, welcher mit der eigentlichen elektrischen Arbeit keinen direkten Zusammenhang hatte.

Diese Bemessungsgrundlage wurde exakt erhoben und bei Veränderungen der Bemessungsgrundlage veränderte sich auch die Höhe des „Grundpreises“.

Es gab nur einige Positionen auf der Stromabrechnung. Die Rechnung enthielt im Wesentlichen die Komponenten:

- Strompreis, der Energieverbrauch in kWh. Abrechnung eines staatlich verordneten Preises.
- Grundpreis, die Bemessungsgrundlage, welche die Art des Tarifes unterschied, z.B. Haushalt (Anzahl der Wohnräume); Landwirtschaft (Ausmaß der landwirtschaftlich genutzten Fläche) und Gewerbe/Industrie (Summenanschlusswert; d.h. Erhebung aller im Unternehmen befindlicher Verbraucher); auch staatlich verordneter Preis.
- Messpreis; Zählermiete, ebenfalls staatlich verordnet.
- Die Umsatzsteuer (20%).

Der Kunde erhielt eine exakte mittels Energiezähler ermittelte Abrechnung, musste aber Veränderungen in der Anlage – wenn daraus Veränderungen der Bemessungsgrundlage resultierten – anzeigen. Die Stromabrechnung wurde dementsprechend geändert. Abrechnungsintervall war meist ein Jahr.

Pauschaltarife:

Zu Beginn der Elektrizitätsversorgung wurde dieser Tarif angewendet, weil noch wenige Energiezähler zur Verfügung standen oder die hohen Preise dieser Messgeräte einen Einsatz bei Kleinstabnehmeranlagen nicht rechtfertigten. Heute ist diese Art der Abrechnung nur mehr in Ausnahmefällen zu finden.

Kleinstabnehmertarif:

Einem Kleinstabnehmer konnte – in Abhängigkeit seines Jahresstromverbrauches – die Bemessungsgrundlage ausgesetzt werden und stattdessen ein erhöhter Energiepreis in Rechnung gestellt werden. Diese Vereinbarung konnte mit dem EVU nach genau vorgegebenen Regelungen getroffen werden. Der Kunde profitierte bei geringem Verbrauch durch diese Regelung.

Erhebung der Bemessungsgrundlage:

Den Energieversorgern wurde damals oft zum Vorwurf gemacht, bei der Erhebung und Aufnahme der Bemessungsgrundlage unterschiedlich vorzugehen. Tatsache war, jeder Punkt der Bemessungsgrundlage konnte auch behördlich festgestellt werden. So konnten errichtete Wohnräume durch die Baubehörde oder Gemeinde festgestellt werden und landwirtschaftliche Nutzflächen durch die Landwirtschaftskammer. Bei Geräteerhebungen im Gewerbebereich musste der Gewerbeberechtigte anwesend sein.

Bei realistischer Betrachtung dieses Systems kann festgestellt werden, dass ein Monopol der Energieversorgung nicht durch die Energieversorger, sondern durch den Staat vorlag.

Mit diesem System der Energieabrechnung konnte der Staat direkt Einfluss auf die Stromrechnung der Bürger nehmen. Deshalb waren Energiepreise einer strengen staatlichen Regulierung und Kontrolle unterworfen.

2.2.2. Leistungspreissystem

Am 01.01.1993 trat anstelle des Grundpreissystems das „Neue Tarifsysteem“. Der grundlegende Unterschied zum Grundpreissystem lag in der Ermittlung der rechnungsrelevanten Größen. Im „neuen Tarifsysteem“ bestimmten ausschließlich am Energiezähler ablesbare Größen die Stromrechnung.

Wer den Strom vernünftig nutzte, sollte weniger bezahlen. Mit diesem neuen Stromtarif lohnt sich kosten- und umweltbewusstes Verhalten mehr als bisher. Der neue Stromtarif war leistungsorientiert. Der verbrauchsabhängige Leistungspreis gibt Anreize, Kraftwerke und Netze so sparsam wie möglich in Anspruch zu nehmen. So oder so ähnlich lauteten die damals kolportierten Presseberichte.

Dieses neue Tarifsysteem wurde dem Kunden nun als Allheilmittel gegen hohe Stromkosten verkauft.

Die Positionen der Stromrechnung waren:

- Der Arbeitspreis; das Entgelt für die bezogene elektrische Arbeit, gemessen in Kilowattstunden.
- Der Leistungspreis; das Entgelt für die beanspruchte Leistung, gemessen oder errechnet in kW (Kilowatt) oder LE (Leistungseinheiten).
- Der Messpreis oder Zählermiete.
- Die Umsatzsteuer (20%).

Der wesentliche Unterschied des „neuen Tarifsystems“ zum Grundpreissystem war der Leistungspreis.

Im Sommer wird im Allgemeinen weniger Strom benötigt. Im Winter aber, wenn es länger dunkel und vor allem kälter ist, steigt der Strombedarf. Die wenigen, besonders kalten Tage im Jahr, bestimmten den Leistungspreis und damit die Investitionen für die Kraftwerke und das Leitungsnetz.

Die Anlagen für die Erzeugung und Übertragung der elektrischen Energie mussten auf den Spitzenbedarf ausgelegt sein und waren damit ein wesentlicher Kostenfaktor bei der Stromerzeugung.

Wer hohe Leistungen in Anspruch nahm, indem er hohe Strommengen verbrauchte, sollte auch für die Kosten dieser hohen Leistung aufkommen. Denn letztlich mussten teure Zusatzkapazitäten für Kunden gebaut und vorgehalten werden.

Umgekehrt aber, wer Spitzenlast vermied und mit weniger Leistung auskam, verhielt sich besonders umweltbewusst und zusätzlich kostenbewusst. Der neue Leistungspreis sorgte dafür, dass sich dies für den Kunden auch auszahlte.

Die Leistungsermittlung wurde in Abhängigkeit bestimmter Grenzen mit drei Methoden ermittelt;

- Rechnerische Ermittlung der Leistung aus dem Jahresstromverbrauch.
(Verbrauch bis 12.000 kWh/Jahr)
- Messtechnische Ermittlung mittels 96-Stunden Zähler.
(Jahresstromverbrauch von 12.000 bis 30.000 kWh/Jahr)
- Messtechnische Ermittlung mittels ¼-Stunden Zähler.
(Jahresstromverbrauch über 30.000 kWh/Jahr)

Das Leistungspreissystem war grundsätzlich eine gute Möglichkeit, die Kunden von energiesparenden Maßnahmen und Möglichkeiten zu überzeugen. Die Beratung und das Wissen um die eigenen Stromverbrauchsgewohnheiten war ein Faktor der Geld einsparen konnte.

Der Kunde musste sich aber mit seiner Stromrechnung genau auseinandersetzen und seine Verbrauchs- und Lebensgewohnheiten kennen.

Bei rechnerischer Ermittlung waren die Auswirkungen des Leistungspreises überschaubar. Bei 96-Stundenzählung oder ¼-Stundenzählung war zusätzlich zum Ausmaß der erreichten Leistung vor allem die Zeit, wann Kunden Strom benötigten, ein nicht zu unterschätzendes Kriterium.

2.2.3. EU-Beitritt und Monopolstellung

Österreichs Weg nach Europa war kein einfacher aber ein logischer. Schon 1960 gehörte Österreich neben Dänemark, Großbritannien, Norwegen, Portugal, Schweden und der Schweiz zu den Gründungsmitgliedern der EFTA, der Europäischen Freihandelsassoziation (European Free Trade Association).¹³

Die EFTA, die sich als Gegengewicht zur Europäischen Gemeinschaft sah, war eine rein wirtschaftliche Gemeinschaft, die den freien Handel zwischen den Mitgliedsstaaten und die Wirtschaftsbeziehungen zur EG vereinfachen sollte.

Mit der Einrichtung einer Freihandelszone zwischen Österreich und der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (EWG), dem wirtschaftlichen Arm der Europäischen Gemeinschaft, kam es 1973 zur ersten direkten wirtschaftlichen Anbindung. Eine noch engere Verbindung zwischen EFTA und EWG sah erst der Plan des damaligen Kommissionspräsidenten Jacques Delors zur Errichtung des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR) 1989 vor. Als der Plan 1992 in Porto unterzeichnet wurde, stand Österreich bereits kurz vor den Beitrittsverhandlungen mit der Europäischen Gemeinschaft.

Nach der Volksabstimmung am 12. Juni 1994, bei der zwei Drittel der Österreicherinnen und Österreicher einem EU-Beitritt zustimmten, unterzeichnete die Regierung am 24. Juni 1994 in Korfu den Beitrittsvertrag.

Bis 19. Februar 1999 galt in der Energiewirtschaft noch immer das zweite Verstaatlichungsgesetz aus dem Jahre 1947.

Es verordnete der Elektrizitätswirtschaft Versorgungspflicht, sicherte ihr aber auch das Monopol auf ein fest umrissenes Gebiet. Aus diesem Grund gab es auch amtlich bestimmte Stromtarife. Seit 01.10.2001 ist in Österreich der Strommarkt vollständig liberalisiert.

¹³ Vgl. www.arbeit-wirtschaft.at/servlet/ContentServer?cid=1197995235863&n=X03_9, Internetabfrage am 31.03.2010.

Als Grundlage der österreichischen Strommarkt-Liberalisierung dient eine EU-Richtlinie, die Österreich vorzeitig „übererfüllt“ hat.¹⁴ Die Richtlinie 96/92/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19.12.1996 über den Elektrizitätsbinnenmarkt ist am 19.02.1999 für Österreich in Kraft getreten und legte die Rahmenbedingungen für die Strommarktliberalisierung fest.

Ein Hauptargument dafür war die „Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Wirtschaft“ – sprich billigeren Strom für die Industrie.

Durch diese teilweise Markttöffnung konnten rund 150 österreichische Stromgroßverbraucher ihre Lieferanten frei wählen. Schrittweise, so der ursprüngliche Fahrplan, wäre bis 2003 der Strommarkt für alle Endverbraucher ab mindestens neun Gigawattstunden Jahresverbrauch offen gewesen.

Ab diesem Jahr hatten integrierte Elektrizitätsunternehmen, das bedeutet Unternehmen die zumindest zwei der Funktionen, z.B. Erzeugung und Übertragung entsprechend dem Bundesgesetz, mit dem die Organisation auf dem Gebiet der Elektrizitätswirtschaft neu geregelt wird — Elektrizitätswirtschafts- und -organisationsgesetz für den Netzbetrieb der weiterhin als Monopol bestehen blieb, einen eigenen Rechnungskreis einzurichten.

Des Weiteren waren separate Jahresabschlüsse zu erstellen. Dadurch sollten leicht überprüfbare Daten ermittelt werden, die als Grundlage für die Berechnung der Netznutzungstarife dienen können. Die Novelle zum ElWOG aus dem Jahr 2004 verschärfte die Entflechtungsvorschriften für den Netzbereich.

Dadurch sollte ein effizienter und nicht diskriminierender Netzzugang für alle Abnehmer durch den Netzbetreiber, unabhängig von den Interessen der Erzeugung und des Vertriebes des integrierten Unternehmens, geschaffen werden. Damit sollte der Wettbewerb unter den verschiedenen Elektrizitätsanbietern ermöglicht werden.

¹⁴ Vgl. www.atoppgats.at/0200/0201.php?kategorie_id=72&artikel_id=299, Internetabfrage am 31.01.2010.

3. Der liberalisierte Strommarkt in Österreich

Ein ganzer Wirtschaftszweig verändert sich.¹⁵

Durch die Liberalisierung ändern sich die Grundstrukturen der gesamten Elektrizitätswirtschaft in Österreich. Es tritt nun an Stelle der geschlossenen Versorgungsgebiete mit Strompreisen, die durch die Stromgestehungskosten festgelegt wurden, ein offener Strommarkt mit Marktpreisen, die sehr vom Wettbewerb abhängig sind.

Eine Folge des entstehenden Wettbewerbes ist nun die veränderte Unternehmenslandschaft in der Energiebranche. Die Betriebe müssen nun zusätzlich marktwirtschaftliche Details beachten und umsetzen, wie es Betriebe in nichtmonopolisierten Bereichen bereits seit jeher tun mussten. Beispielsweise zwingt ein striktes Kostenmanagement die Energieunternehmen zu Umstrukturierungs- und Rationalisierungsmaßnahmen im Bereich Personal und Investition.

In den Vordergrund tritt nun der Kunde, der mit Marketingmaßnahmen und mit verlockenden Verträgen umworben wird. Viele Energieunternehmen bieten nun Contracting-Verträge an, die alle Energiedienstleistungen beinhalten, die es rund um Wärme, Kälte und Beleuchtung gibt. Somit wird dieser Bereich auch zum Dienstleistungssektor.

Um in diesem doch sehr harten und vor allem ungewohnten Wettbewerb bestehen zu können, schließen sich viele Firmen zu Holdingfirmen zusammen. Hier werden die wesentlichen strategischen Handels- und Führungsaufgaben gemeinsam durchgeführt, jedoch die einzelnen Geschäftsfelder, wie Stromerzeugung, Netzbetrieb, Strommarketing und Stromhandel werden zu rechtlichen selbstständigen Unternehmen unter dem Dach der Holding.

¹⁵ Vgl. <http://gw.eduhi.at/thema/energie/liberal/liberal.htm#vommon>, Internetabfrage am 05.04.2010.

Aufgrund dieser Umwandlung der Betriebe können kleine Unternehmen nun schneller auf den Markt reagieren.

Auch Kooperationen und strategische Partnerschaften wurden gebildet, um im Wettbewerb besser bestehen zu können.

Durch die schrittweise Öffnung des Strommarktes innerhalb der Europäischen Union und dem damit entstehenden Wettbewerb, versprechen sich die Experten sinkende Energiepreise und effizienteren Einsatz der Ressourcen, was zur Stärkung der europäischen Wirtschaft beitragen soll. Die Schaffung eines gemeinsamen europäischen Binnenmarktes wird jedoch durch die Speicherproblematik beim Strom erschwert. Da Strom nur bedingt und mit erheblichen Verlusten speicherbar ist (evtl. mittels Pumpspeicherkraftwerken), müssen die Stromversorgungsunternehmen „just in time“ produzieren und liefern.

3.1. Gesetzliche Vorgaben und Rahmenbedingungen

Vor der Marktliberalisierung regelte das 2. Verstaatlichungsgesetz von 1947 die Organisation der Elektrizitätswirtschaft. Aufgrund dieses Gesetzes gab es eine Verbundgesellschaft mit ihren Sondergesellschaften, 9 Landesenergieversorger und 6 landeshauptstädtische Energieversorger, die ÖBB sowie weitere kleine private Energieversorger.

Die Verbundgesellschaft erzeugt in ihren Kraftwerken mit rd. 30 Mrd. Kilowattstunden fast die Hälfte des Strombedarfes in Österreich und betreibt ein ca. 3.500 km langes Höchstspannungsnetz für den überregionalen Transport und den europäischen Stromaustausch (Import – Export). Die Verbundgesellschaft war bzw. ist Vorlieferant für die regionalen Energieversorger, welche den Strom in ihren Versorgungsgebieten weiter verteilen.

Doch auch die meisten Regionalversorger erzeugen einen Teil ihres Stromaufkommens mit eigenen Kraftwerken und beliefern darüber hinaus auch die kleineren Energieversorger in den Bundesländern.

Erst mit der Voll liberalisierung des Energiemarkts in Österreich wurde damit das 2. Verstaatlichungsgesetz durch das Elektrizitätswirtschafts- und -organisationsgesetz im Jahre 1999 abgelöst.

3.1.1. Elektrizitätswirtschafts- und -organisationsgesetz (EIWOG)

Das EIWOG sah in seiner ursprünglichen Fassung 1999 eine Öffnung des österreichischen Strommarktes in drei Stufen vor. Am 19. Februar 1999 begann die erste Stufe:

Stromkunden, die mehr als 40 GWh Jahresstromverbrauch hatten, konnten ihren Stromlieferanten frei auswählen. Damals gab es in Österreich 75 Großkunden, die dieses Privileg hatten.

Am 19. Februar 2000 begann die zweite Stufe:

Kunden mit einem Jahresstromverbrauch von mehr als 20 GWh hatten nun die Möglichkeit ihren Stromversorger ebenso frei zu wählen. Damit waren weitere 70 Großkunden in der Lage ihren Stromlieferanten frei zu wählen.

Die dritte Stufe der Strommarktöffnung am 19. Februar 2003 ermöglichte den Stromkunden mit einem Jahresstromverbrauch von mehr als 9 GWh ihren Lieferanten selbst auszuwählen. Diese Stufe hat etwa 160 Kunden den Weg in die freie Stromwirtschaft eröffnet.

Insgesamt sollten somit im Jahr 2003 ca. 300 Stromkunden von der Strommarktöffnung in Österreich profitieren. Aufgrund der starken Dynamik des Energiemarktes wurde das EIWOG bereits im Jahr 2000 novelliert.

Inhalt dieser Novelle war neben anderen grundlegenden Änderungen auch die Vorverlegung der völligen Liberalisierung des österreichischen Strommarktes.

Gemäß dieser Novelle hatten alle Stromkunden bereits ab 1. Oktober 2001 die Möglichkeit ihren Stromversorger frei zu wählen. Aufgrund der gemeinwirtschaftlichen Verpflichtung der Energieversorgung wurde die bisherige allgemeine Anschluss- und Versorgungspflicht auch im derzeit gültigen EIWOG festgeschrieben. In manchen anderen Ländern wurde der Elektrizitätsmarkt bereits vorher vollständig geöffnet. Da dies der jeweiligen Landesgesetzgebung oblag, gab und gibt es verschiedene Marktöffnungsgrade in den EU-Staaten.

3.1.2. Systemnutzungstarife-Verordnung (SNT-VO)

In der Systemnutzungstarife-Verordnung der Energie-Control-Kommission, kurz ECK, werden alle Grundsätze zur Ermittlung und zur Zuordnung der Kosten sowie die Kriterien der Tarifbestimmung für die Netzzutrittstarife, Netzbereitstellungsentgelte und Mindestleistungen der Netzebenen 1 bis 7, Netznutzungsentgelt und Netzverlustentgelt, Messpreise sowie Arten der Messungen usw. geregelt und erlassen.

Abbildung 4: Systemnutzungstarife in Österreich NE 7, nicht gemessen

Netzebene 7 - nicht gem.	LP	Netznutzungsentgelt				Netzverlustentgelt			
		SHT	SNT	WHT	WNT	SHT	SNT	WHT	WNT
Burgenland	2.064 /Jahr	4,12	4,12	4,12	4,12	0,38	0,38	0,38	0,38
Kärnten	1.908 /Jahr	5,17	5,17	5,17	5,17	0,54	0,54	0,54	0,54
Klagenfurt	2.148 /Jahr	3,02	3,02	3,02	3,02	0,34	0,34	0,34	0,34
Niederösterreich	1.260 /Jahr	4,36	4,36	4,36	4,36	0,45	0,45	0,45	0,45
Oberösterreich	600 /Jahr	5,00	5,00	5,00	5,00	0,33	0,33	0,33	0,33
Linz	600 /Jahr	4,56	4,56	4,56	4,56	0,30	0,30	0,30	0,30
Salzburg	996 /Jahr	4,51	4,51	4,51	4,51	0,32	0,32	0,32	0,32
Steiermark	1.596 /Jahr	4,70	4,70	4,70	4,70	0,45	0,45	0,45	0,45
Steiermark (Doppeltarif)	1.596 /Jahr	5,10	2,53	5,10	2,53	0,45	0,45	0,45	0,45
Graz	1.620 /Jahr	3,67	3,67	3,67	3,67	0,43	0,43	0,43	0,43
Graz (Doppeltarif)	1.620 /Jahr	4,03	2,03	4,03	2,03	0,43	0,43	0,43	0,43
Tirol	600 /Jahr	4,05	4,05	4,05	4,05	0,37	0,37	0,37	0,37
Tirol (Doppeltarif)	600 /Jahr	4,50	2,70	4,50	2,70	0,37	0,37	0,37	0,37
Innsbruck	600 /Jahr	3,99	3,99	3,99	3,99	0,40	0,40	0,40	0,40
Vorarlberg	1.164 /Jahr	4,46	4,46	4,46	4,46	0,35	0,35	0,35	0,35
Vorarlberg (Doppeltarif)	1.164 /Jahr	4,65	1,96	4,65	1,96	0,35	0,35	0,35	0,35
Wien	730 /Jahr	3,50	3,50	3,50	3,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Kleinwalsertal	1.140 /Jahr	5,65	5,65	5,65	5,65	0,28	0,28	0,28	0,28

Einheit in der Abbildung 4: Preise in Cent/kWh

Quelle: E-Control, SNT-VO 2010

Diese SNT-VO schlüsselt für alle Bundesländer die unterschiedlichen Tarife und Bestimmungen auf und hat im gesamten Bundesgebiet gesetzliche Gültigkeit.

Die Verordnung wird gemäß § 16 Abs. 1 Z 2 Energie-Regulierungsbehördengesetz – E-RBG von der Energie-Control-Kommission erlassen.¹⁶ Gemäß § 55 ElWOG sind vor der Erlassung der Verordnung die Parteien zu hören und den in § 26 E-RBG genannten Bundesministerien und Körperschaften Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben, sowie der Elektrizitätsbeirat zu hören.

Die maßgeblichen rechtlichen Grundlagen für die Bestimmung der Systemnutzungstarife sind § 25 ElWOG sowie die SNT-VO 2006, welche durch die Verordnung 2010 ersetzt wurde.

Der VfGH hat bisher in mehreren Entscheidungen diese rechtlichen Grundlagen behandelt und deren Verfassungs- bzw. Gesetzmäßigkeit bestätigt. Konkret handelt es sich dabei um folgende Entscheidungen:

- VfGH B 1567/03 u.a. vom 10.12.2003
- VfGH G 67/04 vom 16.10.2004
- VfGH V 35/04 vom 14.12.2004
- VfGH V120/03, B 1726/03 vom 17.03.2005
- VfGH V 50/04, V 50/04 vom 11.06.2005
- VfGH V 133/03 vom 11.10.2005
- VfGH V 17/04 vom 15.12.2005
- VfGH V 12/04 vom 15.12.2005
- VfGH V 132/03 vom 11.03.2006
- VfGH V136/03 u.a.; B1162/04 vom 11.03.2006
- VfGH G 221/06 u.a.; V 89/06 u.a. vom 11.10.2007
- VfGH V 339/08 vom 12.06.2008
- VfGH V 354/08 vom 27.09.2008

¹⁶ Vgl. www.e-control.at, Erläuterungen zur SNT-VO-2010, beschlossen am 22.12.2009, Internetabfrage am 06.04.2010.

Da das Regelwerk der SNT-VO 2010 systematisch keine Veränderungen im Vergleich zur SNT-VO 2006 enthält, werden die Auswirkungen bzw. Ergebnisse dieser Judikatur im „Besonderen Teil“ bei den Erläuterungen zu den einzelnen Vorschriften dargestellt.

Kostengünstige Netztarife und effizient geführte Elektrizitätsnetze ermöglichen einen liberalisierten Strommarkt, welcher sich positiv auswirkt, da die österreichische Bevölkerung und Wirtschaft kostengünstig mit Elektrizität versorgt werden kann.

Das Inkrafttreten einer neuen SNT-VO muss in der Wiener Zeitung veröffentlicht werden.

3.1.3. Ökostromgesetz

Zum 01.01.2003 ist in Österreich das Ökostromgesetz in Kraft getreten, das zu einer Steigerung der Erzeugung von Elektrizität aus erneuerbaren Energien und Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen führen sollte.¹⁷ Vergleichbar dem in der Bundesrepublik Deutschland geltenden „Erneuerbare Energien Gesetz“ (EEG) sieht das Ökostromgesetz eine Abnahmepflicht für elektrische Energien aus Ökostromanlagen vor, die mit dem durch Verordnung festgesetztem Preis zu vergüten sind. Das Ökostromgesetz und seine Novellierungen sollen einen wesentlichen Beitrag zur Reduktion der Treibhausgasemissionen leisten.

Trotz der guten Mission des Gesetzes wurde von Beginn an Kritik am Ökostromgesetz laut. Novellen sollten helfen das Gesetz attraktiver und besser zu gestalten. Das Thema „Öko“ ist grundsätzlich ein sehr kontroverses und emotionales.

¹⁷ Vgl. Emissionshandel in Deutschland, Österreich und Irland – eine rechtsvergleichende Darstellung unter besonderer Berücksichtigung von Monitoring, Reporting und Verification von Thomas Wolf, Cuviller Verlag Göttingen, S 56.

Unter einer Ökoenergieanlage sind Erzeugungsanlagen zu verstehen, die ausschließlich aus erneuerbaren Energieträgern wie z.B. Wind, Sonne, Erdwärme, Wellen- und Gezeitenenergie, Wasserkraft, Biomasse, Abfall mit hohem biogenem Anteil, Deponiegas, Biogas und Klärgas, Ökostrom erzeugen und als solche von der Landesregierung per Bescheid anerkannt werden.

Diesen Anlagen gegenüber besteht grundsätzlich eine Verpflichtung der Ökostromabwicklungsstelle OeMAG zur Abnahme der erzeugten Energie. Die Einführung der OeMAG war eine wesentliche Neuerung der Novelle 2006 des Ökostromgesetzes. Die OeMAG ist für den Abschluss der Verträge mit den Ökostromerzeugern zuständig.

Auch ist es möglich, dass ein „normaler“ Energiehändler die von einem Ökostromerzeuger gelieferte Menge Strom kauft und an seine Endkunden weiterverreibt.

Mit der Novelle 2006 des Ökostromgesetzes wurde eine vom Endverbraucher zu zahlende Zählpunktpauschale eingeführt. Diese Pauschale ist für jeden Zählpunkt – das bedeutet Übergabestelle des Verteilnetzbetreibers an den Kunden – zu entrichten um das Fördersystem von Ökostromanlagen zu finanzieren. Diese Zählpunktpauschale ist verbrauchsunabhängig und basiert auf der jeweiligen Netzebene eines versorgten Endkunden.

3.1.4. Steuern und Abgaben

Als Steuer wird eine Geldleistung ohne Anspruch auf individuelle Gegenleistung bezeichnet. Steuern sind die Haupteinnahmequelle eines modernen Staates und das wichtigste Instrument zur Finanzierung seines territorial abgegrenzten Staatswesens und anderer eventuell supranationaler Aufgaben. Durch die finanziellen Auswirkungen auf alle Bürger und die komplexe Steuergesetzgebung sind Steuern und andere Abgaben ein andauernder politischer und gesellschaftlicher Streitpunkt.

Steuern und Abgaben sind deshalb gerade im Bereich Energie und Energieträger ein weniger angenehmes aber durchaus reales Thema. Die Steuerlast auf die verschiedenen Energieformen und Energieträger ist jedem Energienutzer durchaus bekannt. Die im Jahre 1996 eingeführte Energieabgabe für elektrische Energie und Erdgas sollte neue Steuereinnahmen schaffen und damit helfen, den Bundeshaushalt zu konsolidieren.¹⁸

Tatsächlich führt die Erhebung von Energieabgaben zu einer finanziellen Belastung, hauptsächlich für private Haushalte, wogegen Unternehmen durch eine Rückvergütungsregelung von den geleisteten Zahlungen möglicherweise entlastet werden. Für Betriebe gibt es aufgrund der Vergütungsmöglichkeit von Energieabgaben keine steuerlichen Anreize zur sparsamen Verwendung von Energie.

Derzeit wird elektrische Energie – gemessen sowohl am Energiegehalt als auch an den Kohlendioxid-Emissionen – im Vergleich zu Erdgas und Kohle (Kohleabgabe seit 2004) am stärksten besteuert. Effekte in Form eines Rückganges des Verbrauches an elektrischer Energie und Erdgas waren nicht zu erkennen. Zwischen 1995 und 2003 war im Gegenteil ein Anstieg um 28 % zu verzeichnen. Die auch in Österreich anzuwendende Energiesteuerrichtlinie der Europäischen Union würde eine andere Schwerpunktsetzung, etwa eine stärkere Berücksichtigung ökologischer Aspekte, ermöglichen.

Kenndaten zur Energiebesteuerung:

Rechtsgrundlagen

- Elektrizitätsabgabegesetz, BGBl. Nr. 201/1996 i.d.g.F.
- Erdgasabgabegesetz, BGBl. Nr. 201/1996 i.d.g.F.
- Kohleabgabegesetz, BGBl. I Nr. 71/2003 i.d.g.F.
- Energieabgabenvergütungsgesetz, BGBl. Nr. 201/1996 i.d.g.F.
- Umsatzsteuergesetz 1994, BGBl. Nr. 663/1994 i.d.g.F.

¹⁸ Vgl. www.rechnungshof.gv.at/fileadmin/...04/Bund_2006_04_3.pdf, Internetabfrage am 11.04.2010.

- Richtlinie 2003/96/EG des Rates vom 27. Oktober 2003 zur Restrukturierung der gemeinschaftlichen Rahmenvorschriften zur Besteuerung von Energieerzeugnissen und elektrischen Strom, Amtsblatt Nr. L 283 vom 31. Oktober 2003 (Energiesteuerrichtlinie)

derzeitige Steuersätze:

- Elektrizitätsabgabe 0,015 EUR je kWh
- Erdgasabgabe 0,066 EUR je m³
- Kohleabgabe 0,050 EUR je kg

3.2. Strommarkt in Österreich

Elektrische Energie wird in einem ca. 10.000 km langen Starkstromleitungsnetz mit den unterschiedlichen Spannungen von 380 kV, 220 kV und 110 kV transportiert. Die Weiterverteilung zum Endverbraucher erfolgt über Mittelspannungsnetze von 36 kV bis 6 kV und Niederspannungsnetze mit üblicherweise 230 V/400 V.

Österreich ist durch die Anbindung an ausländische Stromnetze Teil des europäischen ENTSO-E-Netzes (European Network of Transmission Systems Operators – Continental Europe, vormals UCTE), wodurch auch Atomstrom nach Österreich gelangt. Eine Abkopplung von diesem europäischen Verbundnetz ist unmöglich.

Österreich verfügt aufgrund seiner topografischen Lage über zwei Ressourcen aus denen traditionell mehr als drei Viertel der inländischen Energieproduktion gewonnen werden – Wasserkraft und Biomasse.

Im langjährigen Durchschnitt stammen ca. 60 % der inländischen Gesamtstromerzeugung - immerhin 64 Terawattstunden - aus Wasserkraft.¹⁹

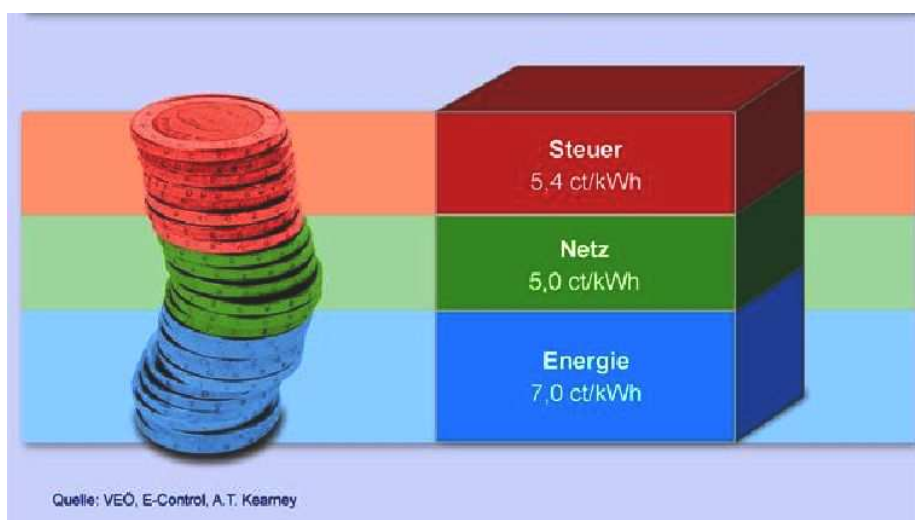
¹⁹ Vgl. Energiestatus Österreichs des BMWFJ, S. 1-2, Internetabfrage am 12.04.2010.

Der Anteil der Kleinwasserkraftwerksanlagen (mit einer Engpassleistung < 10 MW) an der inländischen Erzeugung beträgt 6 %. Die jährliche Schwankungsbreite aufgrund des unterschiedlichen Wasserdargebots liegt bei etwa ± 5 %. Das Wasserkraftpotential in Österreich ist zu ca. 70 % ausgebaut.

Der Anteil der Wärmekraftwerke liegt im langjährigen Mittel etwas unter 40 % und konzentriert sich auf die großen Anlagen im Wiener Raum und in den Landeshauptstädten Linz, Graz und Salzburg sowie bei energieintensiven Industrieanlagen. Annähernd 47 % der inländischen Erzeugung stammen aus Lauf- und 17 % aus Speicherkraftwerken. Stein- und Braunkohle tragen knapp 11 %, Heizöl 2 % und Naturgas etwa 17 % zur Erzeugung bei.

Wie setzt sich nun der Strompreis für den Endkunden zusammen? Der Strompreis, den ein Endkunde zu bezahlen hat, besteht wie im Pkt. 2.1.1. beschrieben aus drei Komponenten. Bei einem Haushalt machen der Netzpreis und der Energiepreis je ca. ein Drittel des Gesamtpreises aus. Dazu kommen die gesetzlichen Abgaben und Zuschläge, wie Elektrizitätsabgabe des Bundes, Gebrauchsabgaben der Länder, Zuschläge für erneuerbare Energieträger und die Umsatzsteuer.

Abbildung 5: Zusammensetzung des Haushaltsstrompreises



Europaweit setzt sich aufgrund der steigenden Stromnachfrage die Atomenergie immer stärker durch. Frankreich und England haben besonders hohe Anteile an Atomstrom. Wie aber sieht der gesamte Strom-Mix in der EU aus?

Dominierend ist heute in Europa die Stromerzeugung aus kalorischen Kraftwerken mit 52%, gefolgt vom Atomstrom mit 32% und Wasserkraft mit 13%.

Grundsätzlich wird die Energieerzeugung in Europa von Großkraftwerken bestimmt. Politik und Energieversorger stehen vor der schwierigen Aufgabe, die steigende Stromnachfrage zu bewältigen, insbesondere dann, wenn man auf den „EU-Strom-Cocktail“ verzichten will. Aber es wird auch an uns Konsumenten liegen, ob wir Strom als etwas betrachten, das einfach aus der Steckdose kommt oder ob wir mit unseren Stromressourcen bewusster umgehen und „Energiesparen“ wieder einen höheren Stellenwert einräumen.

3.2.1. Regelzonen und Regelzonenführer

Eine Regelzone ist grundsätzlich die kleinste Einheit eines Verbundnetzes, die mit einer Frequenz – Leistungsregelung ausgestattet und betrieben wird.

Österreich wurde in drei Regelzonen unterteilt.

Diese sind:

- Verbund APG (Austria Power Grid)
- TIRAG – Tiroler Regelzonen AG
- VKW – Übertragungsnetz AG (Vorarlberger Kraftwerke AG)

Die Übertragungsnetze im Regelzonenbereich sind einem unabhängigen Netzbetreiber zu übergeben, der auch als Regelzonenführer bezeichnet wird. Der Regelzonenführer hat die Aufgabe, Frequenz und Spannung in seinem Bereich nach den entsprechenden Regeln der Technik konstant zu halten. Des Weiteren muss er in wichtigen Netzknoten und in den Verbindungen zu anderen Regelzonen

– auch zum Ausland – die Netzspannung messen und die Leistungsübertragung kontrollieren.

Als Kompetenzen sind zu nennen:

- Erstellung von Lastprognosen zur Erkennung von Engpässen.
- Abruf, d.h. Anordnung zum Ab- und Einschalten von Kraftwerken zur Aufbringung der benötigten Ausgleichsenergie (die Ausgleichsenergie ist die Differenz zwischen dem vereinbarten Fahrplanwert und dem tatsächlichen Bezug oder der tatsächlichen Lieferung der Bilanzgruppe).
- Durchführung einer Abgrenzung von Regelenergie zu Ausgleichsenergie.
- Die erforderlichen Daten für die Verrechnung der Ausgleichsenergie der Verrechnungsstelle bzw. dem Bilanzgruppenverantwortlichen zur Verfügung zu stellen, wobei insbesondere jene Zählwerte zu übermitteln sind, die für die Berechnung der Fahrplanabweichungen und der Abweichung von Lastprofil jeder Bilanzgruppe benötigt werden.

Abbildung 6: Regelzonen für elektrische Energie



Quelle: www.e-control.at

3.2.2. Energie-Control als Regulierungsstelle

In den ersten europäischen Ländern kam sie Anfang der 90er Jahre, in Österreich in den Jahren 2001 und 2002 – die Liberalisierung der Märkte der leitungsgebundenen Energien Elektrizität und Erdgas.²⁰

Doch damit sich der Wettbewerb entwickeln kann, sind klare Spielregeln für alle Marktteilnehmer erforderlich. Die Energie-Control GmbH ist als Regulierungsbehörde für die Aufstellung und Einhaltung dieser Regelungen verantwortlich.

Aufgabe des Regulators ist es, den Wettbewerb zu stärken und sicherzustellen, dass dieser unter Berücksichtigung der Vorgaben der Versorgungssicherheit und Nachhaltigkeit funktionieren kann. Um im Interesse aller Marktteilnehmer handeln zu können, muss der Regulator politisch und finanziell unabhängig sein. 2001 wurde in diesem Sinne die Energie-Control GmbH gegründet.

Anteilseigner der E-Control ist zu 100 % der Bund. Die Verwaltung der Anteilsrechte obliegt dem Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend. Die Zuständigkeiten und Aufgaben sind in einem Energie-Regulierungsbehördengesetz festgelegt.

Der Auftrag der Regulierungsbehörde lautet wie folgt:

Mit der vollständigen Liberalisierung des Strom- und des Gasmarktes und damit der Einführung von Wettbewerb wurden nicht nur die rechtlichen Rahmenbedingungen für die Tätigkeiten der Strom- und Gasunternehmen in Österreich geändert, sondern auch die Aufsichtsfunktionen für die Strom- und Gasmärkte neu geregelt.

Dazu wurde vom Gesetzgeber auf Grundlage des Energie-Regulierungsbehördengesetzes die E-Control GmbH eingerichtet.

Die E-Control GmbH hat am 1. März 2001 ihre Tätigkeit aufgenommen.

²⁰ Vgl. <http://www.e-control.at/de/econtrol/unternehmen>, Internetabfrage am 13.04.2010.

Sie wird von Walter Boltz als Geschäftsführer geleitet und hat die Aufgabe, die Umsetzung der Liberalisierung des österreichischen Strom- und Gasmarktes zu überwachen, zu begleiten und gegebenenfalls regulierend einzugreifen.

Die Aufgaben der E-Control:

- Rahmenbedingungen festlegen,
- Marktregeln für den Wettbewerb aufstellen,
- Netztarife regulieren,
- Marktaufsicht ausüben,
- Wettbewerbsverstöße aufzeigen und abstellen,
- Entwicklung des Marktes verfolgen und analysieren.

Die Regulierung hat zwei Komponenten – die ex-ante Regulierung, bei der vorher die Rahmenbedingungen und Regeln, unter denen der Wettbewerb stattfinden soll, festgelegt werden. Darunter fällt die Aufgabe der Netztarifregulierung und der Erstellung der Marktregeln in Zusammenarbeit mit den Marktteilnehmern.

Wenn gegen diese Regeln oder allgemeine Wettbewerbsregeln verstoßen wird, können die Regulierungsbehörden auch ex-post regulierend eingreifen, Wettbewerbsverstöße aufzeigen und abstellen. Dies geschieht in enger Zusammenarbeit mit der Bundeswettbewerbsbehörde und dem Bundeskartellanwalt.

Ein wesentlicher Punkt dabei ist die Marktaufsicht. Mit dem Instrument des Markt-Monitorings können Entwicklungen am Markt verfolgt und analysiert werden.

Die Themen der E-Control lauten demnach:²¹

Die E-Control hat Wettbewerbsaufsicht, die Erstellung und Veröffentlichung von Energiepreisvergleichen und im Gasbereich die Überwachung des Unbundling, also der Entflechtung von Netzbetrieb und anderen Geschäftsfeldern, als Aufgaben.

²¹ Vgl. <http://www.e-control.at/de/econtrol/themen>, Internetabfrage am 13.04.2010.

Sie hat überdies Vorschläge für die Rahmenbedingungen eines funktionierenden Marktes auszuarbeiten, also die Marktregeln, welche die allgemeinen Geschäftsbedingungen, sonstige Marktregeln und – für Strom – technische und organisatorische Regeln (TOR) umfassen. Statistische Arbeiten in einem breiten Umfang sowie Aufgaben aus dem Bereich der Versorgungssicherheit, wie z.B. Monitoring, Krisenvorsorge usw., gehören ebenfalls zum Tätigkeitsbereich der Regulierungsbehörde. Ferner kann die E-Control bei Streitigkeiten zwischen den Marktteilnehmern als Streitschlichtungsstelle angerufen werden. Behördliche Regulierungsstellen regeln und steuern auch außergerichtliche Streitigkeiten und verschiedentliche Gesetzesinterpretationen.

Nachbarstaatliche Regulierungsbehörden haben im Wesentlichen gleiche oder ähnliche Aufgabengebiete.

Für die Nachbarstaaten zu nennen sind:

Für Deutschland wurde 1998 als Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post die Bundesnetzagentur eingeführt. Diese Behörde ist seit 2006 für weitere branchenübergreifende Netzmärkte zuständig und damit Bundes-Regulierungsbehörde.

Für Liechtenstein werden die Regulierungsaufgaben im Bereich Telekommunikationsmarkt vom Amt für Kommunikation der liechtensteinischen Landesregierung wahrgenommen.

In der Schweiz reguliert das Bundesamt für Kommunikation den Bereich Telekommunikation und ab 2008 wurde für den Elektrizitätsmarkt die Elektrizitätskommission (ElCom), basierend auf den Vorgaben des Stromversorgungsgesetzes, gegründet.

In der Europäischen Union sind die nationalen Regulierungsbehörden zusätzlich zur Umsetzung der relevanten EU-Direktiven verpflichtet.

3.2.3. Smart-Metering

In Österreich wissen nur wenige Kunden darüber Bescheid, wann sie Energie verbrauchen und welche Kosten daraus entstehen. Bei der Jahresabrechnung kommt oft die Überraschung ins Haus. Wie würde sich das Verbrauchsverhalten von Energiekunden verändern, wenn sie über ihren Verbrauch ständig informiert werden würden und wie beim Mobiltelefon eine monatliche Abrechnung erhalten würden? Würde Energie gespart werden, wenn der Energieverbrauch im Internet abgefragt und verfolgt werden könnte?

In Österreich untersucht die Energieagentur gemeinsam mit der EVN (Energie Versorgung Niederösterreich) in einer Pilotstudie die direkten und indirekten Reaktionen von Kunden im Zusammenhang mit ihren Energieverbräuchen.

Grundlage für die Erfassung der Verbrauchsdaten bilden neue „intelligente“ Zähler, die so genannten „Smart-Meters“. Direktes Feedback erhalten die Kunden über ein handliches Display, dem so genannten „in-house-display“, das alle relevanten Informationen zum Verbrauch und zu den entstehenden Kosten direkt vom „Smart-Meter“ erhält und visuell aufbereitet. Zusätzliches indirektes Feedback wird über eine Internet-Plattform sowie über eine monatliche Abrechnung bereitgestellt. Im Zentrum der Untersuchung steht, wie Kunden den neuen „Smart-Meter“ annehmen, welche Probleme auftreten können und was bei einer flächendeckenden Einführung dieser neuen Zählergeneration in Österreich beachtet werden muss.

Neue, individuelle und intelligente Zähler bringen Vorteile für die Endkunden. Kunden erhalten zum einen zeitnahe Informationen über ihren tatsächlichen Energieverbrauch und können - auch in Begleitung mit einer Energieberatung - durch dieses Wissen ihr Verbrauchsverhalten steuern und zum anderen sind sie in der Lage durch individuell angepasste Tarifmodelle finanziell zu profitieren. Lieferanten kennen durch den „Smart-Meter“ das Verbrauchsverhalten ihrer Kunden besser und sind dadurch in der Lage maßgeschneiderte Produkte zu entwickeln und anzubieten. Die Übermittlung der Abrechnungsdaten vom Netzbetreiber zum Energielieferanten erfolgt zudem rascher.

Auch können Netzbetreiber durch die verfügbaren Daten aus den Zählern die Netzüberwachung verbessern, dezentrale Erzeuger leichter integrieren, personalintensive Prozesse wie z.B. die Zählerablesung automatisieren und einen wichtigen Schritt in Richtung intelligenter Netzsteuerung gehen, den so genannten „Smart-Grids“.

Der gravierende Nachteil der Einführung von elektronischen Zählern dieser Art werden die hohen Kosten sein. Im direkten Vergleich zum derzeit überwiegend verwendeten Ferraris-Zähler ist der finanzielle Aufwand für einen „Smart-Meter“ gut das Dreifache und dazu kommt zusätzlich die Infrastruktur, welche dem Zähler zur Verfügung gestellt werden muss. Diese Infrastruktur beinhaltet die Möglichkeit der automatischen Auslesung jedes Zählpunktes – auch in topografisch schwierigen Gebieten. Die flächendeckende Umsetzung und Installation des „Smart-Meters“ muss wichtige Punkte erfüllen:²²

- Wir brauchen „smarte Kunden“. Wir alle müssen etwas „smarter“ werden im Umgang mit Energie. Wir sollten im Umgang mit der Energie besser überlegen. Wir müssen bewusster mit Energie umgehen und wir brauchen dazu die Bereitschaft der Kunden.
- Als zweites brauchen wir „Smart-Grids.“ Wir brauchen die Netze, die in der Lage sind, intelligenten Anforderungen auch zu entsprechen.
- Wir brauchen auch „Smart-Utilitys“, Unternehmen, die willens sind, hier etwas zu tun. Es gibt da sehr innovative Unternehmen, die gute Ideen haben und vorangehen. Es gibt aber auch leider eine ganze Menge andere, die durchaus alles lieber so lassen wollen, wie es ist.

Auch in Zusammenhang mit Energieeffizienz und Energieeffizienzsteigerung ist das Thema „Smart-Metering“ wichtig. Gegenwärtig haben Kunden vor allem unterjährig wenig Information bzgl. ihres Stromverbrauches.

²² Vgl. E-Energy, Wandel und Chance durch das Internet der Energie von Arnold Picot und Karl-Heinz Neumann, Springer Verlag, S 123.

Erste empirische Studien sind zum Ergebnis gelangt, dass der Energieverbrauch reduziert werden kann, wenn dem Kunden Informationen über das eigene Nutzungsverhalten vorliegen. Allerdings variieren die erzielten Einsparungen beträchtlich.

Die rechtlichen Grundlagen zeigen eindeutig in Richtung „intelligenter Zähler“.

Auf EU-Ebene verlangen die Energieeffizienz- und Energiedienstleistungsrichtlinie oder auch die Energy Services Directive, ESD, 2006/32/EG, den Einsatz von Zähler, die den tatsächlichen Energieverbrauch eines Endkunden und die tatsächliche Nutzungszeit erfassen können. Darüber hinaus soll die Abrechnung auf Grundlage des tatsächlichen Verbrauchs so häufig durchgeführt werden, dass jeder Kunden in der Lage sein soll, seinen eigenen Energieverbrauch zu steuern. Mit nur einer Stromabrechnung pro Jahr ist diese Anforderung nicht zu erreichen.

Eine noch stärker formulierte Forderung für „Smart-Metering“ kommt vom dritten legislativen Paket für die europäischen Strom- und Gasmärkte. Das Paket wurde am 25. Juni 2009 vom Rat verabschiedet und fordert, dass 80 % der Endkunden spätestens im Jahr 2020 intelligente Zähler haben müssen, vorausgesetzt eine vorangegangene Kosten-Nutzen-Analyse fällt positiv aus.

Bei der Novelle der EU-Gebäuderichtlinie (Energy Performance of Buildings Directive, EPBD) fordert das Europäische Parlament in ihrem Bericht, dass intelligente Zähler in allen neuen Gebäuden und bei umfassender Sanierung eingebaut werden müssen. Die Gesetzgebung auf europäischer Ebene weist somit unverkennbar in Richtung „Smart Meters“.

In Österreich liegt derzeit noch keine Gesetzgebung vor, die den Einbau von intelligenten Zählern zwingend vorschreibt. Allerdings ersuchten die Parteien SPÖ und ÖVP im Juli 2009 in einem gemeinsamen Entschließungsantrag im Nationalrat den Wirtschaftsminister, „neue Technologien im Bereich des Zählerwesens – Smart-Metering – zu forcieren.“

Nach Einschätzung der E-Control bedarf es keiner neuen gesetzlichen Grundlage. Demnach sind laut E-Control die derzeitigen Verordnungen und Vereinbarungen mit der Energiewirtschaft ausreichend um die neue Zählergeneration einzuführen.

4. Auswirkungen der Strommarkliberalisierung für Endkunden

Die grundsätzlichen Auswirkungen der Strommarkliberalisierung in Österreich vollzogen sich eher bei den Elektrizitätsunternehmen als bei den Endkunden. Denn wie Eingangs erklärt, gibt es noch viele Endkunden, die über den liberalisierten Markt als solchen nicht oder nur unzureichend informiert sind.

Die Elektrizitätsunternehmen müssen sich durch das Wettbewerbsumfeld stärker vom Versorger zum Energiedienstleister verändern um nicht Gefahr zu laufen im freien Wettbewerb zu verlieren.

Heute – 9 Jahre später – ist dieser Prozess weitgehend abgeschlossen. In manchen Bereichen vielleicht noch nicht zur Gänze aber bereits gut funktionsfähig.

In Österreich werden aktuell ca. 65 % des Strombedarfes aus erneuerbarer Energiequelle, vor allem Wasserkraft, Wind, Photovoltaik und Geothermie gedeckt.²³ In Zukunft wird aufgrund der gesetzten Ziele neben Stromeffizienzmaßnahmen noch eine stärkere Inlandsstromerzeugung mit einem steigenden Anteil an erneuerbarer Energie und sehr effizienten Kraftwärmekopplungsanlagen notwendig sein, um den Strombedarf auch künftig zu decken.

Die derzeitige Stromversorgung ist auf einer überwiegend zentral ausgerichteten Struktur aufgebaut. Das bedeutet, dass die Stromerzeugung hauptsächlich in großen Kraftwerken erfolgt und elektrische Energie von diesen Erzeugungsanlagen über die Stromnetze an die Stromverbraucher geliefert wird. Der Vorteil einer zentralen Struktur ist, dass dabei mit Hilfe weniger großer

²³ Vgl. http://www.smartgrids.at/smart-grids#ank_ausgangssituation, Internetabfrage am 14.04.2010.

Kraftwerke „relativ einfach“ die notwendige Balance zwischen der Energieerzeugung und dem Energieverbrauch hergestellt werden kann.

Diese Balance ist zu jedem Zeitpunkt notwendig. Benötigte Liefermengen und der notwendige Bedarf ist gerade im Sektor Strom abzugleichen.

Der jährliche Strombedarf der verschiedenen Endkundenkategorien der letzten Jahre ist in der Tabelle 1 veranschaulicht.

Tabelle 1: Verbraucherstruktur

Der österreichische Elektrizitätsmarkt Verbraucherstruktur (Datenstand: September 2009)					
Endkundenkategorie	Einheit	Abgabe an Endverbraucher			
		2007	2008	Mittel (*)	Anteil (*)
Haushalte	GWh	12.746	12.967	12.783	23,8%
Gewerbe und sonstige Kleinkunden	GWh	8.998	9.163	8.924	16,6%
Landwirtschaft	GWh	1.449	1.445	1.448	2,7%
Klein-"Industrie" (Jahresbezug bis 2 GWh)	GWh	8.946	9.148	7.891	14,7%
Mittlere "Industrie" (Jahresbezug von 2 GWh bis 20 GWh)	GWh	9.346	9.503	9.695	18,0%
Groß-"Industrie" (Jahresbezug über 20 GWh)	GWh	13.183	13.225	13.008	24,2%
Statistische Differenz	GWh	-32	-92		
Abgabe an Endverbraucher	GWh	54.636	55.360	53.751	100,0%

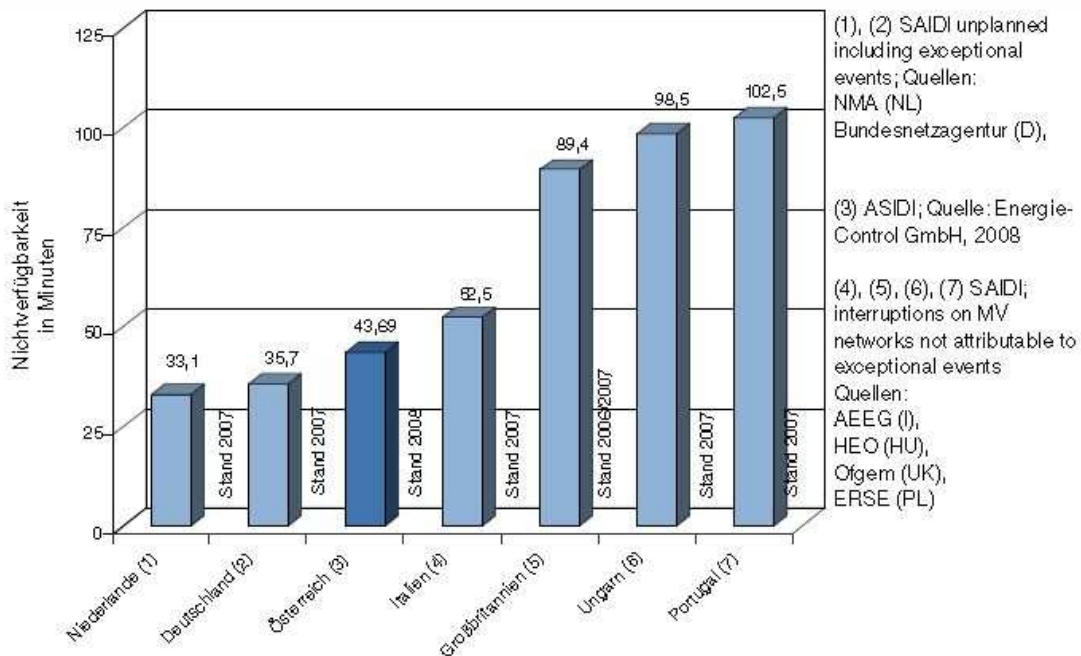
Quelle: e-control statistik/strom/marktstatistik/verbraucherstruktur

In Österreich werden seit dem Jahr 2002 von der Energie-Control GmbH gemäß der Elektrizitätsstatistikverordnung viele Datenerhebungen auch in Richtung der Stromversorgungsunterbrechungen bzw. Ausfälle und Störungen in der Stromversorgung der österreichischen Netzbetreiber durchgeführt.

Anhand dieser Daten erfolgt die Beurteilung der Versorgungszuverlässigkeit des Landes.

Die Zuverlässigkeit der Stromversorgung in Österreich ist hauptsächlich geprägt von atmosphärischen Einwirkungen, wie Regen, Schnee und Gewitter.

Abbildung 7: Ausfalls- und Störungsstatistik, Fassung 31.08.2009



[Quelle: Energie-Control GmbH 2008]

Diese von der E-Control veröffentlichte Statistik räumt Österreich zwar keinen Spitzenplatz in der Ausfalls- und Störungsstatistik ein, spiegelt aber im europäischen Vergleich ein recht gutes Gesamtbild wider. Die Herausforderung für die Zukunft wird sein, dass für die Netunternehmen die Netzgebühren der SNT-VO ein ausgewogenes Maß erreichen und damit Investitionen in die Netze und Versorgungssicherheit künftig wieder verstärkt möglich sind.

Eine Verschlechterung der Netz-Situation nützt niemand. Man kennt am Beispiel Kaliforniens die Auswirkungen schlechter Energienetze und deshalb muss Europa und seine Mitgliedsstaaten eine derartige Entwicklung verhindern. Eine moderate Anpassung der Netzgebühren um damit das Investitionsvolumen in die österreichischen Stromnetze zu erhöhen, würde Versorgungssicherheit für viele Jahre gewährleisten.

4.1. Vorteile der Liberalisierung

Zum Thema Vorteil oder Nachteil der Liberalisierung ist wichtig, aus wessen Sichtweise man Überlegungen anstellt, wem sie nützlich sind und wem sie weniger einbringen. Befragte Unternehmensvertreter bewerten den Liberalisierungsprozess nicht nur aus der Perspektive des eigenen Wirtschaftsbetriebes.²⁴ Die Liberalisierung wirkt gleichzeitig auf zwei unterschiedlichen Ebenen.

Es gibt neben der ökonomischen Dimension auch noch die politische. Ökonomische Überlegungen treiben den Liberalisierungsprozess voran. Durch die Stärkung des Wettbewerbs werden eine erhöhte Effizienz in der Leistungserbringung und eine Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft angestrebt.

Die öffentlichen Dienstleistungen besitzen in Österreich traditionell auch eine politische Funktion. Mit einer elementaren Bedeutung für Wirtschaft und Gesellschaft sind sie ein Zeichen für nationalen Zusammenhalt und regionalen Ausgleich.

Unternehmen lassen sich in drei Einstellungsgruppen zuordnen.

- Die „Liberalisierungs-Skeptiker“ betonen die politische Funktion der öffentlichen Dienstleistungen und eine starke Rolle der öffentlichen Hand bei der Leistungserstellung. Sie stehen der Liberalisierung grundsätzlich kritisch gegenüber.
- Die „Markt-Befürworter“ nehmen eine stärker betriebswirtschaftlich orientierte Optik ein und heben die ökonomischen Vorteile der Liberalisierung hervor.
- Die „Gestaltungs-Optimisten“ verbinden ökonomische und politische Vorteile.

²⁴ Vgl. Liberalisierung von Netzsektoren, Auswirkungen auf die Unternehmen im Schweizer Alpenraum, von Christof Abegg, Hochschulverlag Zürich, S 209.

Aus Sicht der Endkunden muss als größten Nutzen und Vorteil der Liberalisierung der freie Zugang zu verschiedenen Energieanbietern genannt werden.

Es ist wichtig, dass der Kunde zwischen Energieanbieter und Netzbetreiber unterscheidet.

Der zuständige Netzbetreiber wird durch den Wohnort oder Standort bestimmt. Der Netzbetreiber ist verpflichtet für eine sichere Versorgung in seinem Netzgebiet zu sorgen. Weiters ist er verpflichtet, jedem Kunden zu behördlich festgelegten Tarifen den Netzzugang zur Verfügung zu stellen. Allgemeine Bedingungen für den Zugang zum Verteilnetz sind zu erstellen und der behördlichen Genehmigung zu unterziehen. Natürlich wird nach Errichtung des Netzzuganges ein Energielieferant benötigt. Dabei hat der Kunde das Recht, die benötigte Energie von einem Energielieferanten seiner Wahl zu beziehen. Alle Energielieferanten stehen in den Bereichen Erzeugung, Stromhandel und Stromvertrieb in freiem Wettbewerb.

Die Abbildung 8 veranschaulicht die getrennte Vertragsabwicklung.

Abbildung 8: Getrennte Vertragsgestaltung



Quelle: oesterreichsenergie.at

Durch den Wettbewerb, in dem sich alle Energieanbieter befinden, wird es für den Kunden möglich, Preisvorteile oder Rabatte für einen Neuvertrag oder Wechsel zu lukrieren. Vertragsklauseln sind möglicherweise genau zu vergleichen und zu lesen, aber grundsätzlich ist ein Preisvorteil für den Endkunden möglich.

Der Wettbewerb verringert die Preise und erhöht die Produktgestaltung der einzelnen „Energieprodukte“. Aus diesem Wettbewerb resultiert eine Preisspanne die der Endkunde, wenn möglich, für sich nutzen sollte.

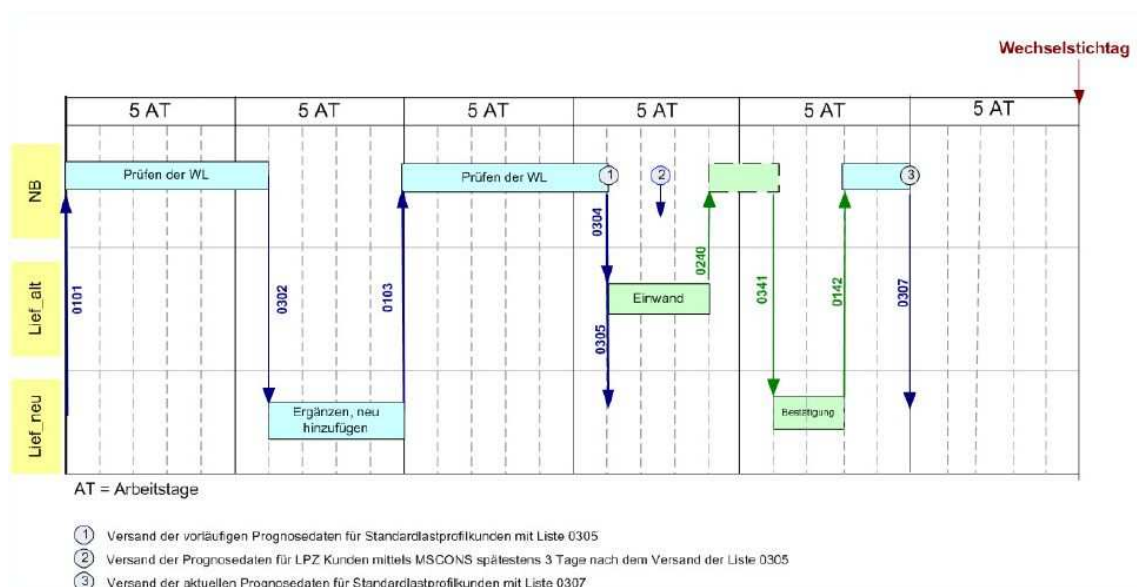
4.1.1. Wechsel des Energieanbieters

Der Wechsel des Energieanbieters geht als Vorteil der liberalisierten Strommärkte in Europa hervor. Jeder Endkunde, jeder Energiehändler, Industrie usw. haben die Möglichkeit den gesamten Stromhandel durch einen Stromhändler ihrer Wahl abzuwickeln.

In vielen Zeitungen, Magazinen, TV, Energiehändlerplattformen, Plakate, Flugblätter und vieles mehr, wird damit geworben, dass der Wechsel des Energiehändlers mit keinerlei Aufwand für den Kunden jederzeit und vertragsunabhängig durchführbar ist.

In der Abbildung 9 ist ein sogenannter „Wechselkalender“ dargestellt, anhand dessen man den Fristenlauf eines Wechsels darstellen kann. Dieser Fristenlauf unterliegt den Marktregeln der E-Control und muss von jedem Energiehändler genau eingehalten werden. Er ist unter den sonstigen Marktregeln der E-Control einsichtig.

Abbildung 9: Fristenlauf eines Wechselvorganges



Quelle: E-Control, sonstige Marktregeln 5, Fristenlauf

Die Wechsellisten sind per E-Mail zu versenden. Um eine für alle Marktteilnehmer nachvollziehbare Kommunikation zu gewährleisten, liegt bei den jeweiligen Verrechnungsstellen eine Übersicht der für den automatischen Versand und Empfang von Wechsellisten verwendeten permanenten E-Mail Adressen aller Netzbetreiber und Lieferanten auf. Zusätzlich enthält diese Liste auch die Namen, Telefonnummern und Email-Adressen der für den Wechselprozess Strom zuständigen Mitarbeiter. Die Marktteilnehmer und Verrechnungsstellen sorgen dafür, dass diese Kontaktdaten jeweils am aktuellsten Stand bleiben und allen leicht zugänglich und verfügbar sind.²⁵

Die Wechselliste wird im Format:

AW: WLIST[LZ]JJJJMM_VON_NACH_Transaktionsnummer_Version
versendet.

Wechseltermine:

Die Energie-Control GmbH veröffentlicht auf ihrer Homepage eine aktuelle Übersicht aller in einem Jahr möglichen Termine für einen Wechsel, sowie die jeweils letzten Tage bis zu denen die Wechselliste an den Netzbetreiber zu übermitteln ist, damit der Wechsel zum entsprechenden Stichtag durchgeführt werden kann. Die Wechsellisten sind jeweils bis spätestens 24 Uhr des angegebenen Tages im oben angeführten Format zu übermitteln.

Verbrauchsermittlung:

Die Ermittlung des Verbrauchs zum Wechselstichtag für nicht mittels Lastprofilzähler gemessene Kunden erfolgt grundsätzlich durch Aliquotierung. Gibt ein Kunde dem Netzbetreiber seinen Zählerstand fristgerecht zum Wechselstichtag bekannt, so hat der Netzbetreiber diesen Wert, sofern er plausibel erscheint, anstelle der Aliquotierung für die Verbrauchsermittlung heranzuziehen.

²⁵ Vgl. <http://www.e-control.at/de/recht/regulierungsrecht/sonstige-marktregeln-strom>, S 10-12
Internetabfrage am 18.04.2010.

Einwand gegen den Wechsel aus zivilrechtlichen Gründen:

Ist der bisherige Lieferant der Ansicht, dass das zwischen ihm und dem Kunden bestehende Vertragsverhältnis auch nach dem Wechselstichtag aufrecht ist, hat er binnen drei Arbeitstagen ab Einlangen der Wechselliste die Möglichkeit, einen Einwand gegen den Wechsel beim Netzbetreiber einzubringen. Der Einwand ist in der Wechselliste auch als solcher zu kennzeichnen. Eine Begründung über den Einwand, sowie eine Information wann das Vertragsverhältnis endet oder gekündigt werden kann, ist im Bemerkungsfeld der Wechselliste anzugeben. Der Netzbetreiber hat den Einwand innerhalb von zwei Arbeitstagen an den neuen Lieferanten weiterzuleiten.

Um die Kommunikation zwischen altem und neuem Lieferanten zu erleichtern und zu beschleunigen sind einheitliche, standardisierte Meldungen im Bemerkungsfeld der Wechselliste verpflichtend vorgeschrieben.

Abrechnung:

Im Zuge eines Lieferantenwechsels ist vom Netzbetreiber eine Abrechnung der Systemnutzungstarife über den Verbrauch des Kunden für den Zeitraum von der letzten Abrechnung bis zum Wechselstichtag an den definierten Rechnungsempfänger zu übermitteln.

Um sich als Unternehmen den neuen Herausforderungen zu stellen, entwickeln sich die EVU weiter.²⁶ Die gesetzlichen Forderungen zum diskriminierungsfreien Netzzugang, dem kundenfreundlichen Energieanbieterwechsel innerhalb gesetzlich geregelter Terminabläufe, der elektronischen Abwicklung von Kundenwechselprozessen zwischen den EVU führte und führt zu einer großen finanziellen Belastung. Der Wettbewerb und die Regulierung der Kosten seitens der Behörden einerseits, die Forderung nach Gewinnmaximierung als Element

²⁶ Vgl. Controlling-Anforderungen in der Energiewirtschaft unter Unbundling-Bedingungen
Diplomarbeit von Jörg Schulze, Verlag für Akademische Texte, S 8-10.

eines Unternehmens in einem marktwirtschaftlichen Umfeld andererseits, führen im Ergebnis zu steigendem Margen-Druck.

Als Ausdruck dieser sich ausschließenden Entwicklungen wird es weitere Änderungen in der Energiewirtschaft geben.

4.1.2. Rechnungslegung und Rechnungstransparenz

Rechnungslegungsvorschriften ab 01.01.2003 mit damaliger Änderung des UStG: Mit der Änderung des Umsatzsteuergesetzes (BGBl. I Nr. 56/2002) werden die Bestimmungen über die Rechnungslegung, welche in der Richtlinie 2001/115 festgelegt sind, innerstaatlich umgesetzt.²⁷ Die Regelung über das Ausstellen von Rechnungen im Rahmen der Umsatzsteuer ist im Zusammenhang mit dem Vorsteuerabzug zu sehen.

Was musste eine Rechnung vor dem 01.01.2003 enthalten?

- Den Namen und die Anschrift des Leistenden (Verkäufers).
- Den Namen und die Anschrift des Leistungsempfängers (Käufers).
- Die Menge und die handelsübliche Bezeichnung der Leistung.
- Den Tag oder den Zeitraum über den sich die Leistung erstreckt.
- Das Entgelt.
- Den auf das Entgelt fallenden Steuerbetrag.

Was musste eine Rechnung ab 01.01.2003 zusätzlich enthalten?

- Den anzuwendenden Steuersatz bzw. einen Hinweis auf eine evtl. Steuerbefreiung.
- Das Ausstellungsdatum.
- Eine fortlaufende Nummer (Rechnungsnummer).
- Die Umsatzsteuer-Identifikationsnummer (UID).

²⁷ Vgl. Wirtschaftskammer Österreich, Der Handel, Ausgabe 6/2002, S 4, S 5.

Diese Regelung gilt auch für Anzahlungsrechnungen, für Teilrechnungen und Gutschriften. Bei Kleinbetrags-Rechnungen, bis 150 Euro, genügen die bisherigen Angaben.

Sonderfall Kleinunternehmen:

Kleinunternehmen sind Unternehmen, deren Umsätze im jeweiligen Veranlagungszeitraum € 22.000.- nicht überschreiten. Kleinunternehmen erhalten für die Rechnungsausstellung keine UID-Nr., da kein Vorsteuerabzug aus Rechnungen von Kleinunternehmen möglich ist. Knackpunkte im Hinblick auf die Rechnungslegungsvorschriften ist die fortlaufende Nummerierung.

Eine fortlaufende Nummerierung soll eine eindeutige Identifizierung der Rechnung im Rechenwerk des Rechnungsausstellers ermöglichen.

Die UID-Nummer stellt auch bei Energieabrechnungen in Klein- und Mittelbetrieben einen wichtigen Bestandteil der Rechnung dar. Energieabrechnungen sind meist Jahresrechnungen und können den oben angegebenen Betrag von € 22.000.- auch deutlich übersteigen.

Zum wichtigen Punkt der Rechnungstransparenz muss angemerkt werden, dass eine transparente, nachvollziehbare Abrechnung sehr wichtig und notwendig ist, gerade im Energieabrechnungsbereich. Nachvollziehbarkeit einer Abrechnung schafft Vertrauen und sorgt für ein „gutes Klima“ zwischen Geschäftspartnern.

Im Punkt 4.2.1. wird die Transparenz im Hinblick auf die Vergleichbarkeit von (Strom-) Produkten noch einmal ausführlicher beschrieben.

Die mühelose Vergleichbarkeit von Produkten ist in vielen Geschäftsbereichen ein ernsthaftes Thema – man denke an Versicherungen oder den Bankenbereich.

Eine Abrechnung welche nichts verbirgt, alles genau und plausibel darlegt, wird einen Kunden überzeugen und gegebenenfalls Kundenzulauf bewirken.

4.1.3. Wechselfristen und Wettbewerbsfähigkeit

Ein Energielieferungsvertrag folgt bei Vertragsabschluss zwischen Energiehändler und Kunden fixen Regeln. Die Wechselfristen sind Grundlage der „Allgemeinen Bedingungen“, welche jeder Energielieferant gesetzlich genehmigen lassen und zur Verfügung stellen muss.

Bezogen auf die verschiedenen Stromprodukte für Haushalt, Landwirtschaft, Gewerbe und Industrie gelten unter Umständen andere Fristen und Bedingungen der Vertragsauflösung.

Änderungen des Elektrizitätswirtschafts- und -organisationsgesetzes, des Gaswirtschaftsgesetzes und des Energie-Regulierungsbehördengesetzes²⁸ wurden am 22.05.2009 kundgemacht (BGBl I 45/2009).

Das Wettbewerbsbeschleunigungsgesetz wird von der Wirtschaftskammer Österreichs begrüßt, weil damit die langjährigen Forderungen, wie beispielsweise eine Stärkung des Wettbewerbs, Maßnahmen zur Erhöhung der Versorgungssicherheit und Vergrößerung der Transparenz sowohl hinsichtlich der Rechnungen und des Informationsflusses als auch hinsichtlich der kürzeren Wechselfristen für Kunden umgesetzt werden soll.

Die Verkürzung der Frist eines Wechsels des Versorgers oder der Bilanzgruppe im § 47a (ElWOG) und § 42e (GWG) ist zwar eine deutliche Verbesserung der Kunden/Lieferantensituation, es sollte einen Wechsel innerhalb des laufenden Monats ermöglichen. Es sei jedoch erwähnt, dass große Verbraucher von dieser Regelung weniger profitieren als etwa Haushaltskunden. Für Großverbraucher ist der Verhandlungszeitraum vertragsgemäß meist länger, so dass ein Bilanzgruppen- oder Versorgerwechsel langfristiger geplant werden muss.

²⁸Vgl. [http://portal.wko.at/wk/format_detail.wk?AngID=1&StID=478449&DstID=0&titel=Wettbewerbsbeschleunigungsgesetz im Energiebereich](http://portal.wko.at/wk/format_detail.wk?AngID=1&StID=478449&DstID=0&titel=Wettbewerbsbeschleunigungsgesetz%20im%20Energiebereich), Internetabfrage am 22.04.2010.

Dies gilt insbesondere für Großabnehmer mit Bindung an die Börse (Portfolio-Modelle), da der Bewirtschaftungszeitraum für eine gewisse Periode sehr oft einen Zeitraum von mehr als einem Jahr umfasst.

Die verbesserte Rechnungslegung ist ebenfalls als sinnvolle Initiative anzusehen. Rechnungen sind in der Stromversorgung zum Teil sehr komplex aufgebaut. Eine verstärkte Transparenz ist aus WKO-Sicht positiv zu bewerten.

Auch die geforderte Trennung von Netz- und Energierechnung bewirkt zwar einen besseren Überblick, dies soll allerdings nicht zu einer bürokratischen Hürde für Netzbetreiber und Energieanbieter werden und somit mit Maß und Ziel geregelt werden. Hierfür stellen sich die betroffenen Branchen gerne für eine gemeinsame Optimierung einer Gesamtrechnung zur Verfügung. Die Wettbewerbsfähigkeit von Energieversorger hängt sehr stark mit dem Kundenwechsel zusammen. Portfolios lassen sich meist nur über längere Zeiträume zusammenstellen und zur Verfügung stellen. Unter Portfolio-Management versteht man die Zusammenstellung, die Verwaltung sowie die permanente Überwachung und Optimierung von Portfolios. Ein Energieeinkauf in Tranchen zu optimalen Zeiten ist ein wesentlicher Bestandteil eines „guten Strompreises“. Die Fähigkeit im richtigen Moment Energie einzukaufen kann in Verhandlungen mit Endkunden zu entscheidenden Vor- oder Nachteilen führen. Dass der Wettbewerb die Leistung der Wettbewerber steigert und die Preise sinken lassen kann, ist eine – wenn auch nicht uneingeschränkt geltende – volkswirtschaftliche Erfahrungstatsache.²⁹

Der Energiesektor für leitungsgebundene Energien wie Strom und Gas waren bis zur Liberalisierung des Marktes vom Wettbewerb ausgeschlossen, da jedes Versorgungsunternehmen in seinem Versorgungsgebiet ohne Konkurrenz war. Überlegter Einkauf und gute Organisation können die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen erheblich steigern.

²⁹ Vgl. Das Energierecht der Europäischen Gemeinschaft; EGKS-Euratom-EG, Grundlagen, Geschichte, geltende Regelungen von Jürgen Grunwald, De Gruyter Rechtswissenschaften Verlags-GmbH, S 90.

4.2. Nachteile der Liberalisierung

Liberalisierung bedeutet den Abbau staatlicher oder gesellschaftlicher Eingriffe und Vorschriften.³⁰ Der Ausdruck wird in erster Linie in der Volkswirtschaft verwendet. Liberalisierung hat Vor- und Nachteile, was spricht für wirtschaftliche Liberalisierung und was dagegen?

Diese Frage kann man bezüglich der Strommarktliberalisierung ebenfalls stellen, und man wird erkennen, dass es nicht nur Vorteile und nicht nur Nachteile geben kann. Vielmehr muss abgewägt werden, was einem richtig und wichtig erscheint und für welche Art von Liberalismus man steht.

Erst kürzlich haben Wissenschaftler und Experten bei einer Tagung der Österreichischen Gesellschaft für Energietechnik festgestellt, dass unter anderem die 1998 verordnete EU-weite Strommarktliberalisierung Ursache dafür ist, dass wir leistungsstärkere Stromtransportnetze quer durch Europa brauchen.³¹

Der seither international gehandelte Strom muss transportiert werden und durch die verordnete Trennung von Stromerzeugern und Netzbetreibern wird beim Bau neuer Kraftwerksanlagen keinerlei Rücksicht darauf genommen, ob ein Transportnetz vorhanden ist. Also müssen zusätzliche Leitungen gebaut werden. Außerdem, so die Wissenschaftler, hat bei dieser Konstellation niemand Interesse in die Weiterentwicklung der Stromtransporttechnik zu investieren.

Die Politik hat die Strommarktliberalisierung verordnet, nun muss sie auch zu deren Nachteilen stehen. Es kann nicht sein, dass die negativen Auswirkungen des freien Strommarktes ausschließlich die an den Stromtransitrouten lebenden Menschen tragen müssen.

Es kann nicht toleriert werden, dass verantwortliche Politiker sich hinter dem von ihnen selbst beschlossenen Gesetz verstecken und jegliche Einflussnahme auf

³⁰ Vgl. <http://www.startblatt.net/at/at/wirtschaft-technologie/liberalisierung-ejournal-call-10-3>, Internetabfrage am 26.04.2010.

³¹ Vgl. http://www.salzburger-fenster.at/rubrik/meinungsforum/3707/380-kv-leitung-modernes-stromkabel-als_7243.html, Internetabfrage am 26.04.2010.

grundsätzliche Weichenstellungen des im Mehrheitsbesitz der Republik befindlichen Verbundkonzerns verweigern oder sich mit Gutachten aus der Verantwortung stehlen. Landes- und Bundespolitiker sind aufgefordert über Zukunftsinvestitionen nicht nur zu reden, sondern diese auch zu tätigen.

Sie sind aufgefordert, die an der Stromleitung lebende Bevölkerung bestmöglich vor elektromagnetischer Strahlung („Elektrosmog“) zu schützen, die bestehenden Hochspannungsleitungen aus unserem Landschaftsbild zu eliminieren und diese durch moderne Kabelleitungen zu ersetzen.

Diese und ähnliche Nachteile werden kolportiert.

Grundsätzlich gibt es eine breite Front an Liberalisierungsgegnern, zum Teil aus unterschiedlichen Branchen und Motiven.

Jede energiepolitische Änderung zeigt wirtschaftliche Auswirkungen, welche möglicherweise spezielle Maßnahmen der Regulierung und des Steuerns nach sich ziehen.

4.2.1. Transparenz und Vergleichbarkeit

Hinsichtlich einer transparenten und nachvollziehbaren Stromrechnung sind die Netzbetreiber und die Energielieferanten gezwungen, dem Kunden eine übersichtliche und „richtige Rechnung“ vorzulegen. Die Tatsache, dass die Stromrechnungen in Österreich grundsätzlich richtig sind, wird vermutlich niemand anzweifeln.

Der Beginn einer Rechnungserstellung beginnt im Wesentlichen bei der Datenerhebung – der Stromablesung – was Bemessungsgrundlage und Verrechnungsgegenstand in einem darstellt.

Die Ablesung wird in den meisten Fällen vom Netzbetreiber durchgeführt und kann in besonderen Fällen auch vom Kunden selbst durchgeführt werden. Die Abrechnungstermine müssen aber bekanntgegeben werden. Der Abrechnungszeitraum muss vertraglich geregelt sein.

Arten der Strom-Ablesung können sein:

- Ablesung durch ihren Netzbetreiber; der Netzbetreiber ist verpflichtet den Zählerstand mindestens alle drei Jahre selbst abzulesen.
- Selbstablesung durch den Kunden; der Kunde kann seinen Zählerstand selbst ablesen und dem Netzbetreiber übermitteln.
- Rechnerische Ermittlung oder Aliquotierung des Abrechnungstandes; wenn die vorherigen Varianten der Ablesung nicht durchgeführt werden können, wird ein durchschnittlicher Verbrauch der letzten Jahre errechnet und dem Kunden in Rechnung gestellt. Diese Variante schließt die Möglichkeit nicht aus, dass die Stromabrechnung nicht dem tatsächlichen Verbrauch entspricht.

Die derzeitige Stromabrechnung kann folgende Punkte bzw. Abrechnungspositionen enthalten:

- Energiepreis; auch verschiedene und mehrfache Energiepreise können bei Hoch- und Niedertarifbedarf auf einer Rechnung zu finden sein.
- Basispreis Energie; dies kann eine monatliche Fixgebühr sein, welche der Energielieferant per Stromlieferungsvertrag einheben kann.
- verpflichtender Ökostrombezug laut § 19 des Ökostromgesetzes; diese Mehraufwendungen lt. Ökostromgesetz können vom Energielieferanten in Rechnung gestellt werden (das Ökostromentgelt kann im Energiepreis inkludiert sein).
- Netznutzung; Entgelt für die Nutzung des Netzes; Unterteilung in verschiedene Netzebenen bestimmen den kilowattstundenabhängigen Systemnutzungspreis, Vorgabe durch die E-Control.
- Netzverluste; wiederum kilowattstundenabhängiger und Netzebenenabhängiger Systemnutzungspreis, Vorgabe durch die E-Control.
- Basispreis Netz oder Leistungspauschale; monatlicher Fixbetrag und regulierter Preis der E-Control.
- Messpreis; (Zählmiete) regulierter vorgegebener Höchstpreis, welcher vom Netzbetreiber nicht überschritten werden darf.

- Energieabgabe; im Punkt 3.1.4. beschriebener verordneter Preis.
- Zählpunktpauschale; Einhebung der Abgabe pro Zählpunkt, d.h. Übergabestelle an den Kunden oder Zähler.
- Benutzungsabgabe; ist die von einigen Gemeinden vorgeschriebene Abgabe für die Benutzung von öffentlichem Grund und Boden z.B. für Stromnetze.
- Umsatzsteuer; (20 %).

Diese verschiedenen Abrechnungspositionen kann eine Stromrechnung umfassen. Die Transparenz der Abrechnung soll nun gewährleisten, dass die einzelnen Positionen genau aufgeschlüsselt und nicht kombiniert dargestellt werden. Die Nachvollziehbarkeit von verschachtelten Abrechnungspositionen erschwert den Vergleich verschiedener Energieprodukte. Ein Zusammenziehen verschiedener Positionen in einer Stromrechnung verhindert das direkte Vergleichen und ist somit unzulässig.

Es gibt bereits Vorschläge, die Stromabrechnungen komplett getrennt – zwischen Energie- und Netzaufrechnungen – für den Endkunden auszustellen.

Der VEÖ kritisiert in diesem Zusammenhang, dass getrennte Rechnungen keinen Informationsgewinn bringen. Schon jetzt sind die Rechnungen, die nach den Vorgaben der Regulierungsbehörde E-Control erstellt werden, für den Endkunden zum Teil nur schwer verständlich. Zudem entstünden mehr Kosten und mehr Bürokratie. Weitere Themen des Entwurfs sind der elektronische Datenaustausch und eine Beschleunigung des Lieferantenwechsels. Die E-Wirtschaft verweist im Zusammenhang mit dem Entwurf darauf, dass sich Österreich eng an das dritte EU-Binnenmarktpaket halten wird.³²

Das Ziel soll verfolgt werden und nicht darüber hinaus geschossen werden. Die Transparenz im Zusammenhang mit dem Kundenvorteil muss im Auge behalten werden.

³² Vgl. <http://www.veoe.at/8290.html>, E-Wirtschaft aktiv gegen übertriebenen Regulierungseifer, Internetabfrage am 26.04.2010.

4.2.2. Anbindung bzw. Internet

Das Internet ist zweifelsfrei ein schnelles, modernes und informatives Medium unserer Zeit. Gerade im Bezug auf Stromproduktinformationen und Energiepreiso Optimierung ist es unerlässlich sich zu informieren. Im schnellen Wandel unserer Gesellschaft mit zu partizipieren und Vorteile für sich zu lukrieren ist gerade im Energiebereich finanziell sehr verlockend.

Wichtig ist, Informationen bzgl. Strompreise, Bedingung, Rabatte, Aktionen, Gültigkeit, Laufzeiten usw. zu erhalten und zu vergleichen.

Als alternative zu langwierigen Beratungen und das Einholen von Informationen bieten sich im Internet eine Reihe von Tarifr echnerportalen und Stromvergleichsrechner. Die nächste Abbildung zeigt den Tarifr kalkulator der E-Control. Dieser Tarifr kalkulator ist in Österreich sehr bekannt und viel verwendet.

Abbildung 10: Tarifr kalkulator der E-Control

E-Control Tarifr kalkulator

1 Willkommen 2 Tarif 3

Herzlich Willkommen beim Tarifr kalkulator der E-Control!

Sie möchten wissen, wer der günstigste Energielieferant für Sie ist und welche Produkte angeboten werden? Dann sind Sie beim Tarifr kalkulator der E-Control, der unabhängigen Regulierungsbehörde für Strom und Gas, genau richtig.

Wählen Sie bitte zwischen:

☒ Strom ☐ Gas ☐ Strom + Gas

Bitte geben Sie Ihre Postleitzahl ein:

Sie wollen eine Berechnung durchführen für:

☒ Haushalt ☐ Gewerbe ☐ Landwirtschaft

Quelle: tarifr kalkulator.e-control.at

Solche Berechnungsprogramme und Tarifikalkulator-Plattformen bedürfen aber eines Internetzuganges. In der Abbildung 10 ist ersichtlich, wie einfach die Handhabung und die Abfragen des Kalkulators sind. Man muss seine Stromabrechnung gar nicht lückenlos kennen. Man muss lediglich seinen Jahresstromverbrauch und seine Postleitzahl eingeben. Tarifliche Besonderheiten können beim Energie- oder Netzlieferanten nachgefragt werden.

Informationen zu erlangen und Zugang zu einem Tarifikalkulator zu erhalten sind nützlich um einen Wechsel des Energieanbieters vorzubereiten.

Grundsätzlich ist ein Wechsel des Energieanbieters auch ohne Internetanschluss möglich. Trotzdem bietet das Medium Internet eine Vielzahl von Möglichkeiten der Kontaktaufnahme, auch wenn der Energieanbieter im Ausland ansässig ist und Schriftverkehr mühsam wäre. Viele Listen und Tabellen von Energiehändler, Adressen und Ansprechpersonen, sowie sämtliche Wechsel- und Abwicklungsprozesse finden sich bei genauer Recherche auf den verschiedenen Internetseiten.

4.2.3. Vertragsloser Zustand

Der sogenannte „vertragslose Zustand“ oder die Abschaltung einer Kundenanlage, weil plötzlich kein Energielieferant mehr tätig ist, ist praktisch unmöglich.

Wenn ein Energielieferungsvertrag zwischen einem Energiehändler und einem Kunden unterzeichnet ist, bedarf es einer ordentlichen Kündigung, seitens des Kunden oder des Lieferanten, damit Vertragsverhältnisse aufgelöst werden können. Im Prinzip ist ein Energiehändler gleich wie ein Kunde berechtigt, unter Einhaltung bestehender Kündigungsfristen, einen Energielieferungsvertrag aufzulösen, dies muss jedoch entsprechend den Marktregeln der E-Control durchgeführt werden.

Gründe für eine ordentliche Kündigung könnten sein, dass Anlagen einen Mieterwechsel erfahren oder nicht mehr benötigt werden.

Der Abbruch von Baukörper, die Umwidmung von Anlagen oder die Veränderung der Energietarife sind mögliche Gründe einer ordentlichen Vertragsauflösung.

Die außerordentliche Kündigung von Energielieferungsverträgen bedarf eines wichtigen Grundes und muss schriftlich gekündigt werden.

Mögliche Kündigungsgründe sind:

- Die Nichterfüllung von Zahlungsverpflichtungen.
- Die Nichterfüllung von Meldungspflicht (evtl. bei wichtiger Änderung der Bemessungsgrundlagen oder bei Änderung von Lastprofilen).
- Bei unbefugter Entnahme, Weiterleitung oder Verwendung von elektrischer Energie.
- Wenn erhebliche Zweifel an der Kreditwürdigkeit von Kunden bestehen, z.B. im Falle der Insolvenz.

Sind ein oder mehrere der oben angeführten Gründe zutreffend, wird der Energielieferungsvertrag und der Netzzugangsvertrag unverzüglich – ohne Einhaltung von Kündigungsfristen – gekündigt.

Meist wird in solchen gravierenden Fällen gleichzeitig die Justiz beigezogen und die ordentlichen Gerichte damit betraut.

Mögliche Folgen vorzeitiger Vertragsauflösung.

Als plakatives Beispiel kann die Einstellung der Stromlieferung in den Wintermonaten und damit der Wegfall der Raumheizung genannt werden. Dies kann enorme Schäden an Häusern oder Wohnungen verursachen.

Es gibt Kunden, die an eine unbedingte Stromversorgung gebunden sind. Beispiel, Beatmungsgeräte oder Absauggeräte in der Heimversorgung von versehrten oder behinderten Personen.

Eine vorzeitige Vertragsauflösung oder außerordentliche Kündigung und damit der Wegfall der elektrischen Versorgung von Kunden kann möglicherweise lebensbedrohende Auswirkungen haben. In solchen Fällen ist rechtzeitig Vorsorge zu treffen, damit solche Fälle nicht eintreten können.

4.3. Strompreisbildung und Strompreisindices in Österreich

Die Liberalisierung der Energiemärkte in Österreich hat bewirkt, dass die Strompreisentwicklung – entsprechend den Gesetzen des Marktes – eng mit dem Handel an Börsen verknüpft ist. Preisbildend sind daher nicht ausschließlich die Grenzkosten einzelner Kraftwerke, sondern die gesamte Stromerzeugung am europäischen Markt. Die Strompreisbildung für Endkunden wird wesentlich vom Stromgroßhandel an den europäischen Strombörsen bestimmt.

Aus Studien kennt man die Korrelation der Brennstoffkosten mit den Stromkosten. Steigen, oder fallen diese, steigt oder fällt der Strompreis an den europäischen Strombörsen. Einen zweiten wichtigen Einfluss übt der CO₂-Zertifikatspreis auf den Strompreis aus. Die Anbindung an den Strompreis fällt allerdings etwas geringer aus als bei den Brennstoffkosten. Weitere Preis-Einflussfaktoren sind z.B. die Wasserführung von Flüssen, das Windaufkommen oder insgesamt das Wetterverhalten, welches sich erheblich auf die Strompreise auswirken kann. Diese genannten Auswirkungen sind kurzfristiger Natur.

Langfristig wird der Strompreis von der Kraftwerksstruktur geprägt. Die Kraftwerksstruktur bestimmt letztlich den Verlauf der „Merit-Order-Kurve“. Diese „Merit-Order-Kurve“ ist eine spezielle Angebotskurve an deren Schnittpunkte mit der Nachfragekurve sich die Großhandels- oder Börsenpreise einpendeln.

Im Kraftwerksbereich erkennt man deshalb, dass Windkraftanlagen die Volatilität, also den Schwankungsbereich des Strompreises erhöhen und thermische Kraftwerke durch ihre verstärkte Abhängigkeit zu den Brennstoffpreisen die Stromkosten aufgrund der Emissionszertifikate verändern.

Bestimmend bezüglich Strompreise sind nicht nationale Erzeugungsstrukturen sondern die Erzeugungsstrukturen des relevanten Marktes. Für Österreich ist der zentraleuropäische Markt der EEX (European Energy Exchange AG) mit Deutschland, Frankreich, Belgien, Niederlande, Luxemburg und der Schweiz daher preisbestimmend.

Die European Energy Exchange AG (EEX) ist im Jahr 2002 durch eine Fusion der deutschen Strombörsen in Frankfurt und Leipzig entstanden und positionierte sich seither im europäischen Energiehandel als führender Handelsplatz.

Tabelle 2: „Baseload Year Futures“ EEX

Kontinuierlicher Handel | Phelix Baseload Year Futures

Name	Best Bid	Best Ask	Anzahl Kontr.	Letzter Preis	Abs. Veränd.	Letzte Zeit	Letztes Vol.	Abrech. Preis	Vol.	Vol. OTC Clearing	Offene Kontrakte
► Cal-11	52,25	52,40	211	52,40	0,41	15:54	17.520	52,35	1.848.360	586.920	20.148
► Cal-12	55,80	55,90	19	55,80	0,25	13:36	8.784	55,89	166.896	-	5.613
► Cal-13	58,75	59,10	60	59,10	0,48	15:46	43.800	58,94	525.600	-	1.738
Cal-14	60,00	62,25	-	-	-	-	-	61,92	-	-	66
Cal-15	-	-	-	-	-	-	-	62,85	-	-	16
Cal-16	-	-	-	-	-	-	-	63,65	-	-	-

Einheit in der Tabelle 2: Preise in Euro/MWh

Quelle: EEX am 01.05.2010

Tabelle 3: „Peakload Year Futures“ EEX

Kontinuierlicher Handel | Phelix Peakload Year Futures

Name	Best Bid	Best Ask	Anzahl Kontr.	Letzter Preis	Abs. Veränd.	Letzte Zeit	Letztes Vol.	Abrech. Preis	Vol.	Vol. OTC Clearing	Offene Kontrakte
Cal-11	67,85	68,10	80	68,00	0,22	15:32	3.120	67,80	249.600	209.040	4.716
Cal-12	73,50	73,75	11	73,40	0,15	14:09	15.660	73,63	34.452	-	2.156
Cal-13	77,00	-	14	77,35	0,37	15:15	15.660	77,08	43.848	15.660	633
Cal-14	-	-	-	-	-	-	-	81,42	-	-	17
Cal-15	-	-	-	-	-	-	-	83,05	-	-	10
Cal-16	-	-	-	-	-	-	-	84,05	-	-	-

Einheit in der Tabelle 3: Preise in Euro/MWh

Quelle: EEX am 01.05.2010

Die Tabellen 2 und 3 der Seite 65 zeigen Auszüge aus der Leipziger Strombörse EEX für die Jahre 2011 (Cal-11) bis 2016 (Cal-16).

Die Tabelle 2 zeigt den Phelix Baseload Year Future d.h. den Basisstrompreis, die Tabelle 3 zeigt den Phelix Peakload Year Future d.h. den Spitzenstrompreis der einzelnen Jahren. Dieser Preis ist eine Momentaufnahme und ändert sich in Abhängigkeit des Handels stetig.

Der Endkundenpreis ist ein Resultat beider, in Abhängigkeit wann zeitabhängig wieviel Energie gehandelt wird. Diese Bedarfskurve oder „Lastprofil“ wird für jeden Großkunden exakt durch dementsprechende Lastprofilzähler gemessen und erstellt. Für bedarfsmäßig kleine Kunden gibt die E-Control standardisierte Lastprofile vor, welche dem Energieeinkauf zugrunde liegen.

Als Beispiel zeigt die Abbildung 11 den zeitlichen Verlauf des Basis-Strompreises (Base-Preis) am Handelstag 30. April 2010.

Abbildung 11: „Base-Preis“ am Beispiel des 30.04.2010



Quelle: EEX am 01.05.2010

Die Preisentwicklung an der Leipziger Strombörse hat mittlerweile auch in Österreich überragende Bedeutung für die Endkundenpreise. Resultierend entwickeln sich die Strompreise für Haushalt, Gewerbe und Industrie eines liquiden und liberalisierten Strommarkts am Börsenpreis. Die Elektrizitätsunternehmen und Energiehändler müssen ihre Strompreise aus betriebswirtschaftlicher Sicht am Börsenpreis orientieren. Wer die Preise unter dem Börsenpreis gestaltet riskiert Opportunitätskosten und damit Verluste.

STROMPREISINDICES IN ÖSTERREICH

- EPI (Energiepreisindex)

Der EPI wird aus den Daten des Verbraucherpreisindex (VPI) von der österreichischen Energieagentur monatlich erstellt und stellt den „energetischen Warenkorb“ für die Haushalte dar.³³

Der Anteil der Ausgaben des VPI auf Energiedienstleistungen beträgt derzeit 7,25% am gesamten Warenkorb der österreichischen Haushalte. Der größte Teil des energetischen Warenkorbs entfällt auf Treibstoffe, Strom und Heizöle.

- ÖSPI (Österreichischer Strompreisindex)

Die österreichische Energieagentur veröffentlicht neben dem EPI seit Oktober 2008 auch den österreichischen Strompreisindex. Während der EPI die aktuelle Entwicklung des Strompreises für die Haushalte abbildet, bietet der ÖSPI nur eine Abschätzung der zu erwartenden Strompreisentwicklung der nächsten Monate. Dabei wird aus den Quartal-Futures der letzten neun Monate ein Durchschnittswert der nächsten vier Quartale gebildet und die zu erwartete Großhandelspreisentwicklung dargestellt.

- HEPI (Haushaltsenergiepreisindex)

Der Haushaltsenergieindex wird seit Mai 2009 durch VaasaETT Global Energy Think-Tank im Auftrag der ECG erstellt und erscheint jeweils in der vorletzten Woche eines Monats. Der HEPI vergleicht auf Basis der Strom- und Gaspreise der marktbeherrschenden Unternehmen und deren größten Konkurrenten das Preisniveau für Energie in den Hauptstädten der EU-15. Das Ziel des HEPI lt. ECG ist die Vergleichbarkeit der Preise zwischen Ländern und Unternehmen. Aufgrund der angewandten Methodik bietet der HEPI allerdings nur eingeschränkte Vergleichbarkeit.

³³ Vgl. VEÖ, Daten und Fakten zum Strompreis, September 2009, MMag. D. Lindner.

5. Resümee

5.1. Ergebnisse und Betrachtungen

Arbeitsplätze:

Strommarktliberalisierung – die Gewinner und Verlierer.³⁴ Die Weltbank kalkulierte, wer bei der Privatisierung der britischen Stromwirtschaft gewonnen und verloren hat. Das nicht überraschende Ergebnis war, dass – auf Preisniveau 1994/95 mit 8,1 bis 9,7 Milliarden Pfund, die Aktionäre der Stromfirmen die Hauptgewinner waren. Auch die britische Regierung hat zwischen 0,4 und 1,2 Milliarden gewonnen. Verloren haben die Konsumenten – zwischen 1,3 und 4,4 Milliarden Pfund und – da die Kostenersparnisse hauptsächlich durch Stellenabbau zustande gekommen sind – auch jene Beschäftigten, die ihren Job in der E-Wirtschaft verloren haben.

Die Erfahrung der Liberalisierung aus England und Wales zeigt, dass bei den beiden Stromerzeugern National Power und PowerGen der Mitarbeiterstand innerhalb von zehn Jahren um rund 70 % reduziert wurde.

Im Sommer 2002 wurde für Deutschland prognostiziert, dass in den kommenden fünf Jahren 20 % der Mitarbeiter in der Strombranche ihren Job verlieren werden. Die österreichische Verbundgesellschaft hat innerhalb von einem Jahrzehnt den Mitarbeiterstand halbiert.

Aufgrund der Strommarktliberalisierung kann durchaus davon ausgegangen werden, dass dieser Wert in Zukunft steigt und weitere Beschäftigte abgebaut werden. Der Verlust an Arbeitsplätzen ist eine Auswirkung der Liberalisierung, die der Großteil der Endkunden nicht wahrnimmt. Dagegen sollte etwas unternommen werden.

³⁴ Vgl. http://www.stoppgats.at/0200/0201.php?kategorie_id=72&artikel_id=299, Internetabfrage am 02.05.2010.

Wertschöpfung:

Hinsichtlich der Wertschöpfung sind die Branchen Strom und Gas mit 177 Milliarden Euro fast drei Mal so groß wie die Branche Abfall und sechs Mal so groß wie die Branche Wasser.³⁵ Das Wachstum der Wertschöpfung ist jedoch bei Abfall und Wasser viel höher (jährlich 2,4 % bzw. 2,0 %); bei Strom und Gas betrug das Wachstum im Zeitraum 1995–2006 nur 0,3 %. Außerdem hat die Regulierung sehr großen Einfluss auf die Entwicklung indem sie durch EU-weite und nationale Regulierungspakete die Neustrukturierung des Wirtschaftszweiges vorantreibt, die wiederum Auswirkungen auf die Beschäftigung hat.

Die Tatsache, dass regionale Wertschöpfung durch die Marktliberalisierung verloren gehen kann, ist nicht von der Hand zu weisen. Wertschöpfung im eigenen Land ist sehr wichtig. Der Verlust regionaler Wertschöpfung ist zu verhindern; ein Auftrag an die Politik.

Vereinfachung der Stromrechnung:

Die Stromrechnung soll vereinfacht und besser „lesbar“ sein. Diese Forderung ist nicht neu, soll aber künftig umgesetzt werden. Es liegen bislang Vorschläge auf dem Tisch und der VEÖ gab eine einheitliche Rechnung als Muster bereits an alle Mitglieder weiter. Dieses Thema sollte sich damit vorerst erledigen.

Wenn die sehr umfangreichen transparent aufgeschlüsselten Positionen zukünftig Veränderungen erfahren, muss trotzdem danach getrachtet werden, dass die Stromrechnung „lesbar“ bleibt. Je mehr Rechnungspositionen umso unübersichtlicher wird eine Stromrechnung.

Energiebeschaffung:

Die Energiebeschaffung ist ein sehr komplexer und wirtschaftlich wichtiger Bereich. Da der Energieeinkauf größtenteils an den Strombörsen abgewickelt wird,

³⁵Vgl. <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?langId=de&catId=782&newsId=554&furtherNews=yes>, Umfassende Sektoranalyse über neu entstehende Fachkompetenzen und wirtschaftliche Aktivitäten in der EU, Strom Gas Wasser und Abfall, Artikel vom 13.07.2009, Internetabfrage am 03.05.2010.

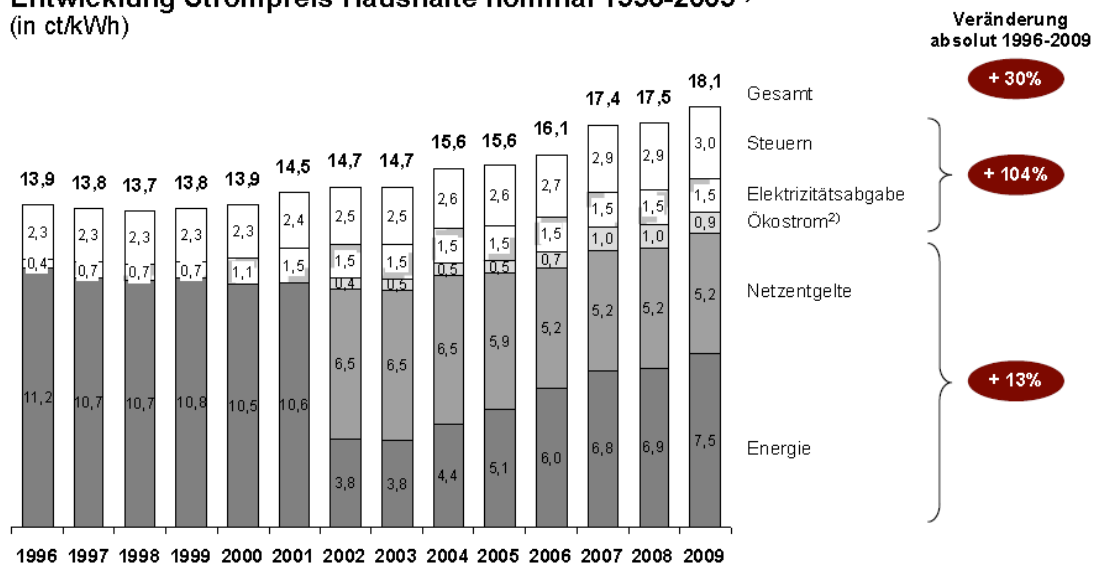
können richtige oder falsche Entscheidungen gravierende Auswirkungen auf die Bilanzen der Energiehändler haben. Vereinfachte Zugänge an den Börsen- oder OTC-Handel würde zu Vereinfachungen im Einkauf und in der Abwicklung führen. Ein durchaus interessantes Thema.

Energiepreisentwicklung:

Ein weiteres Ergebnis für den privaten Haushalt spiegelt die nächste Abbildung wider. Immer höhere Strompreise - wobei die größte Steigerung, die der Steuern und Abgaben sind - der Staat kann damit „gut leben“. Die Regelung der reinen Energiepreise obliegt dem freien Markt.

Abbildung 12: Strompreisentwicklung

Entwicklung Strompreis Haushalte nominal 1996-2009¹⁾ (in ct/kWh)



1) Jährlicher Verbrauch von 3.500 kWh, Netzebene 7 nicht gemessen
2) Seit 2003 ist die Ökostromförderung bundesweit einheitlich geregelt; 2002 geschätzt; 2007 Verrechnungspreis und Zählpunktpauschale.
Quelle: E-Control; Eurostat; BMF; A.T. Kearney Analyse

Die Energiepreise haben sich verändert. Der Steueranteil wächst, die Energie wird damit generell teurer. Der Energieanteil wird auch dann teurer, wenn der Netznutzungsteil sinkt. Damit ergibt sich ein weiteres Problem.

Wenn der Netznutzungsanteil per Verordnungen weiter absinkt, wird damit ein kritischer Punkt hinsichtlich Innovations- und Investitionsvolumen erkennbar.

Die Netze sind in Österreich in einem guten Zustand – noch! Die Politik muss sich ernsthaft auch mit diesem Thema auseinandersetzen.

Kündigungsfristen:

Der jetzige Ablauf mit derzeitigen Fristen ist durchaus in Ordnung. Eine entscheidende Verkürzung wird höchstwahrscheinlich ohne den Einsatz der „Smart-Meters“ nicht zu realisieren sein. Hier drängt sich auch die Frage auf, welche Vorteile das Verkürzen der Kündigungsfrist hat – oder wer davon profitiert?

Innovationen und Investitionen in die Stromnetze:

Laut VEÖ stehen Österreichs Netzbetreiber vor einem noch nie dagewesenen Investitionsschub in innovative Technologien, die für eine sichere und nachhaltige Stromversorgung des 21. Jahrhunderts sorgen soll. Die bestehenden Netze müssen modernisiert und ausgebaut werden und zusätzlich wird ein paralleles Netz an Datenverbindungen entstehen, das die Netze „smarter macht“.³⁶ Der Aufbau der „Smart-Grids“ ist damit eine der wichtigsten Innovationen der E-Wirtschaft der letzten Jahrzehnte. Sie könnte der mehr als hundert Jahre alten Branche einen Innovationsschub bringen, welcher mit den Auswirkungen des Internets auf die Kommunikation vergleichbar ist.

In Österreich sind laut VEÖ Investitionen von € 6,3 Mrd. bis 2030 geplant. Wer wird diese enormen Summen bezahlen?

Die Umstellung auf intelligente Zähler und Netze wird sehr kostspielig. Die Endkunden werden von den geplanten Investitionen höchstwahrscheinlich einen (Groß-) Teil bezahlen müssen. Und das wird sich auf die Messpreise auswirken.

Als Forderung kann erwähnt werden, dass diese neue Technologie zwar richtig und gut ist, aber nicht überstürzt und ohne Vorbereitung der Netzunternehmen eingeführt werden darf.

³⁶ Vgl. VEÖ »Der VEÖ »Aktuelle Meldungen »PA VEÖ: Startschuss für die Stromversorgung der Zukunft, Artikel am 03.05.2010.

Ökostromzuteilung:

Nach erfolgtem bundesweitem Ausgleich ist die allen Stromhändlern einer Regelzone zuzuweisende Ökostrommenge bekannt.³⁷ Eine Aufteilung dieser Ökostrommengen in der Regelzone ist dann notwendig. Diese so ermittelten Energiemengen je Stromhändler werden in Fahrplänen je Bilanzgruppe abgebildet. Die Zuweisung dieser Ökoenergiemengen ist zeitlich und mengenmäßig im Voraus nicht genau bekannt. Sie richtet sich nach den Abgabemengen der Energiehändler und nach der Verfügbarkeit von Ökostrom und ist demnach sehr schwer einschätzbar. Eine genauere Abschätzbarkeit, wann wie viel Ökoanteil zugeteilt wird, wäre wünschenswert und notwendig.

5.2. Maßnahmen und Umsetzbarkeit von Veränderungen

Die Umsetzbarkeit von Veränderungen des liberalen Marktes obliegt grundsätzlich der Politik und der Regulierungsbehörde. Änderungen am System ziehen eine Reihe von Gesetzesänderungen und Beschlüssen nach sich.

Grundsätzlich können von den Landesversorgungsunternehmen, dem Verband der Elektrizitätsunternehmen Österreichs und von anderer Stelle Anfragen und Änderungsersuchen für alle Sparten der E-Wirtschaft eingebracht werden.

Viele der eingebrachten Vorschläge und Verbesserungsmaßnahmen werden auf breiter Basis diskutiert und durchaus umgesetzt.

Jedoch sind Veränderungen am „System eines freien Marktes“ insgesamt nur schwierig umsetzbar, da der freie Markt sich – zwar nicht in allen Teilen – selbst regeln soll.

³⁷ Vgl. OeMAG, Abwicklungsstelle für Ökostrom AG, Home, Ökostrom, Stromhändler, Zuweisung des Ökostroms, Internetabfrage am 03.05.2010.

5.3. Konsequenzen bzw. Optimierung

Im Kapitel 5.1. sind eine Reihe von Themen aufgelistet, welche grundsätzlich ein Teil von Optimierung sein könnten.

Optimierung bedeutet, einen Zustand zu verändern oder einem Optimum anzupassen. Optimierungsbedarf wird in Allem und Jedem zu finden sein, dennoch ist gerade die Konsequenz von Veränderung in einem freien Marktgefüge vorab schwer abschätzbar.

Man muss sich eingehend mit der Thematik auseinandersetzen um Zusammenhänge nachvollziehen zu können. Und trotzdem wurde und wird es Optimierung und Anpassung geben müssen. Die Wirtschaft wird sich in Zukunft verändern, die Energiewirtschaft wird dies ebenso tun müssen.

Ein liberaler Markt kann den Bedürfnissen der Menschen angepasst werden und muss sich trotzdem weiter entwickeln.

Grundsätzlich ist die Wirtschaftskraft der Energiebranche eine große und wichtige und es bleibt zu hoffen, dass sich der Strommarkt in Österreich zunehmend weiterentwickelt, Vorteile für die Endkunden lukriert und wiederum günstige Voraussetzungen für Wirtschaftswachstum und Wohlstand bringt.

Wohlstand, Arbeit, Wachstum und sozialer Friede muss das Anliegen von uns allen sein.

Literaturverzeichnis

1. Vgl. Verband der Elektrizitätsunternehmen Österreichs (VEÖ) – September 2009, Autor: MMag. Dominik Lindner.
2. Vgl. Praxisbuch Energiewirtschaft, 2.Auflage Dipl.-Ing. Panos Konstantin 2009, Springer Verlag.
3. Vgl. Weltweite Energiewirtschaft und Klimaschutz, Dr. Valentin Crastan 2009.
4. Vgl. Handbuch IEA PUBLICATIONS, 9 rue de la Fédération, 75739 PARIS Cedex PRINTED IN FRANCE BY STEDI, January 2006.
5. Vgl. http://www.voew.at/fileadmin/allgemein/Presse/1008_Zukunftsprogramm_VE_.pdf, Internetabfrage am 25.03.2010.
6. Vgl. <http://www.m-montafon.at/pronofatnom/factbook/strompreis/strompreis.html>, Internetabfrage am 25.03.2010.
7. Vgl. Handbuch_energiestatistik_eurostatiea_2005_022695[1].
8. Vgl. Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, eine Einführung in die Wissenschaft von Märkten, 2.Auflage, Peter Bofinger 2007, S 537.
9. Vgl. Die Presse, Artikel; Stromkosten wurden zu stark gesenkt, von Michael Hierzenberger Ausgabe die Presse am 10.01.2010.
10. Vgl. www.arbeiterkammer.at, Studie_Stromversorgung, von Heinz Stigler, Christian Todem , Udo Bachhiesl, Michael Zambelli, Christoph Huber, Gerhild Hafner, und Andreas Schweiger, AK Wien 2004.
11. Vgl. Die Energieaußenpolitik der Europäischen Union, Wissenschaftliche Dienste, Analysen Nr. 6/08 Jörg Schneider/Michal Deja, erschienen am 07. Februar 2008.
12. Vgl. Friedrich Tabellenbuch, Elektrotechnik Elektronik, Begründet. durch Wilhelm Friedrich; von Prof. Dr. Antonius Lipsmeier Karlsruhe und Dipl.-Ing. Adolf Teml Lage, Dümmler - Verlag Bonn ;553.-579. Auflage.
13. Vgl. www.arbeit-wirtschaft.at/servlet/ContentServer?cid=1197995235863&nX03_9, Internetabfrage am 31.03.2010.

14. Vgl. www.stoppgats.at/0200/0201.php?kategorie_id=72&artikel_id=299, Internetabfrage am 31.03.2010.
15. Vgl. <http://gw.eduhi.at/thema/energie/liberal/liberal.htm#vommon>, Internetabfrage am 05.04.2010.
16. Vgl. www.e-control.at, Erläuterungen zur SNT-VO-2010, beschlossen am 22.12.2009, Internetabfrage am 06.04.2010.
17. Vgl. Emissionshandel in Deutschland, Österreich und Irland – eine rechtsvergleichende Darstellung unter besonderer Berücksichtigung von Monitoring, Reporting und Verification von Thomas Wolf, Cuviller Verlag Göttingen, S 56.
18. Vgl. www.rechnungshof.gv.at/fileadmin/...04/Bund_2006_04_3.pdf, Internetabfrage am 11.04.2010.
19. Vgl. Energiestatus Österreichs des BMWFJ, S. 1-2, Internetabfrage am 12.04.2010.
20. Vgl. <http://www.e-control.at/de/econtrol/unternehmen>, Internetabfrage am 13.04.2010.
21. Vgl. <http://www.e-control.at/de/econtrol/themen>, Internetabfrage am 13.04.2010.
22. Vgl. E-Energy, Wandel und Chance durch das Internet der Energie von Arnold Picot und Karl-Heinz Neumann, Springer Verlag, S 123.
23. Vgl. http://www.smartgrids.at/smart-grids#ank_ausgangssituation, Internetabfrage am 14.04.2010.
24. Vgl. Liberalisierung von Netzsektoren, Auswirkungen auf die Unternehmen im Schweizer Alpenraum, von Christof Abegg, Hochschulverlag Zürich, S 209.
25. Vgl. <http://www.e-control.at/de/recht/regulierungsrecht/sonstige-marktregeln-strom>, Internetabfrage am 18.04.2010, S 10-12.
26. Vgl. Controlling-Anforderungen in der Energiewirtschaft unter Unbundling-Bedingungen Diplomarbeit von Jörg Schulze, Verlag für Akademische Texte, S 8-10.
27. Vgl. Wirtschaftskammer Österreich, Der Handel, Ausgabe 6/2002, S 4, S 5.

28. Vgl. http://portal.wko.at/wk/format_detail.wk?AngID=1&StID=478449&DstID=0&titel=Wettbewerbsbeschleunigungsgesetz im Energiebereich, Internetabfrage am 22.04.2010.
29. Vgl. Das Energierecht der Europäischen Gemeinschaft; EGKS-Euratom-EG, Grundlagen, Geschichte, geltende Regelungen von Dr. Jürgen Grunwald, De Gruyter Rechtswissenschaften Verlags-GmbH, S 90.
30. Vgl. <http://www.startblatt.net/at/at/wirtschaft-technologie/liberalisierung> ejournal-call-10-3, Internetabfrage am 26.04.2010.
31. Vgl. http://www.salzburger-fenster.at/rubrik/meinungsforum/3707/380-kv-leitung-modernes-stromkabel-als_7243.html, Internetabfrage am 26.04.2010.
32. Vgl. <http://www.veoe.at/8290.html>, E-Wirtschaft aktiv gegen übertriebenen Regulierungseifer, Internetabfrage am 26.04.2010.
33. Vgl. VEÖ, Daten und Fakten zum Strompreis, Argumentationsleitfaden Strompreise, September 2009, MMag. Dominik Lindner.
34. Vgl. http://www.stoppgats.at/0200/0201.php?kategorie_id=72&artikel_id, Internetabfrage am 02.05.2010.
35. Vgl. <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?langId=de&catId=782&newsId=554&furtherNews=yes>, Umfassende Sektoranalyse über neu entstehende Fachkompetenzen und wirtschaftliche Aktivitäten in der EU, Strom, Gas, Wasser und Abfall, Artikel vom 13.07.2009, Internetabfrage am 03.05.2010.
36. Vgl. VEÖ »Der VEÖ »Aktuelle Meldungen »PA VEÖ: Startschuss für die Stromversorgung der Zukunft, Artikel am 03.05.2010.
37. Vgl. OeMAG, Abwicklungsstelle für Ökostrom AG, Home, Ökostrom, Stromhändler, Zuweisung des Ökostroms, Internetabfrage am 03.05.2010.

Ende des Literaturverzeichnisses.

Ehrenwörtliche Erklärung:

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig, ohne unzulässige Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer, als der im Literaturverzeichnis angegebenen Literaturquellen angefertigt habe.

Stefan Zangl

Kindberg-Aumühl, am 25. Juni 2010